Escenarios y estrategias para el manejo sostenible de los recursos naturales del Perú al 2030

Estudios de prospectiva en Recursos Naturales del Perú

Escenarios y estrategias para el manejo sostenible de los recursos naturales del Perú al 2030

Estudios de prospectiva en Recursos naturales del Perú

© Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA
Calle Diecisiete Nº 355 Urb. El Palomar, San Isidro Lima - Perú
www.inrena.gob.pe

San Isidro, julio del 2008

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú
N.º 2008-08769

ISBN Nº 978-9972-2658-3-9

Traducción:
Katia Arnillas Pavlich de Avilés

Diseño grágico:
Blanca Peirano

Impresion digital:
Netrian S. A.

Consideraciones para la Divulgacion del Presente Estudio de Prospectiva

La elaboración del presente estudio de prospectiva: "Escenarios y Estrategias para el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales del Perú al 2030", se inició en el mes de setiembre del año 2006 y culminó en enero del año 2008.

El estudio es el resultado de la aplicación de metodologías y técnicas de prospectiva que analiza y visualiza el futuro de los recursos naturales renovables del Perú, considerando el contexto nacional e internacional, con un enfoque sistémico para su gestión.

Con las recientes disposiciones que reestructuran el Ministerio de Agricultura (Decreto Legislativo Nº 997) y la creación del Ministerio del Medio Ambiente (Decreto Legislativo Nº 1013), este documento se presenta al público como un referente indispensable para la toma de decisiones ante la necesidad imperiosa de manejar sosteniblemente nuestros recursos naturales renovables y el respeto y conservación del ecosistema de nuestro país, pero a su vez buscando posicionar al Perú entre los países mas competitivos del mundo.

Índice General

EQUIPO DE PROFESIONALES PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO DE PROSPECTIVA 12

PRESENTACIÓN 14

PREFACIO 18

PRÓLOGO 20

RESUMEN EJECUTIVO 24

I. INTRODUCCIÓN 34

II. METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL ESTUDIO DE PROSPECTIVA INRENA 2030 41

II.1. Desarrollo del Taller de Prospectiva 44

II.1.1. Descripción 44

II.2. Construcción y Análisis de Escenarios Alternativos 45

II.2.1. Descripción 45

II.3. Análisis FODA 46

II.3.1. Descripción 46

II.4. Ábaco de Regnier 47

II.4.1. Descripción 47

II.5. Análisis Estructural 47

II.5.1. Conceptos y desarrollo del Método 47

II.6. Propuesta de Misión y Visión de INRENA 2030 49

II.6.1. Descripción 49

II.7. Determinación de Objetivos y Procesos Estratégicos del INRENA 50

II.7.1. Descripción de Objetivos Estratégicos 50

II.8. Estrategias y Plan de Acción en el Corto, Mediano y Largo Plazos 50

II.8.1. Descripción 50

III. RESULTADOS DE LAS TÉCNICAS DE PROSPECTIVA 51
III.1. Análisis de Escenarios Alternativos 53
III.1.1. Resultados del Análisis de Escenarios Alternativos 53
III.2. Análisis FODA 77
III.2.1. Fortalezas 77
III.2.2. Debilidades 77
III.2.3. Oportunidades 78
III.2.4. Amenazas 79
III.3. Ábaco de Regnier 80
III.3.1. Resultados obtenidos 85
III.3.2. Análisis y Conclusiones 87
III.4. Análisis Estructural 87
III.4.1. Resultados del Análisis Estructural 87
III.4.2. Conclusiones a partir del Análisis Estructural 107

IV. MISIÓN Y VISIÓN DEL INRENA 2030 109

V. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS 113

VI. ESTRATEGIAS PARA LOGRAR LA MISIÓN Y VISIÓN DEL INRENA 117
VI.1. Estrategias en el Corto Plazo: 2008 - 2011 120
VI.2. Estrategias en el Mediano Plazo: 2012 - 2015 123
VI.3. Estrategias en el Largo Plazo: 2016 - 2030 126

VII. PLAN DE ACCIÓN 129

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES DE INTERÉS 169
VIII.1. Bibliografía 171
VIII.2. Enlaces de Interés 172

ANEXOS 175

GLOSARIO DE CONCEPTOS 281

RELACIÓN DE EXPERTOS PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO PROSPECTIVA 285

FIGURAS

Figura 1: Estudio de Tecnología, Pronóstico y Cambio Social al año 2025 40
Figura 2: Elementos y Conceptos Básicos de un Estudio Prospectivo 43
Figura 3: Etapas para elaborar el Estudio de Prospectiva 2030 – Metodología 44
Figura 4: Plano de Motricidad Vs Dependencia 48
Figura 5: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito Social 54
Figura 6: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito Político Legal 55
Figura 7: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de Paradigmas / Valores 56
Figura 8: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de la Ciencia y Tecnología 57
Figura 9:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito del Medio Ambiente 58
Figura 10:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de Recursos Naturales 59
Figura 11:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de Educación 60
Figura 12:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de Economía 61
Figura 13:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito Social 62
Figura 14:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito Político Legal 63
Figura 15:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de Paradigmas / Valores 64
Figura 16:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de la Ciencia y Tecnología 65
Figura 17:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito del Medio Ambiente 66
Figura 18:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de los Recursos Naturales 67
Figura 19:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de Educación 68
Figura 20:Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito 69
Figura 21: Diagrama Radial del Escenario Alternativo Internacional 70
Figura 22: Diagrama Radial del Escenario Alternativo Nacional 70
Figura 23: Principales fortalezas por clústers 73
Figura 24: Principales debilidades por clústers 78
Figura 25: Principales oportunidades por clústers 79
Figura 26: Principales amenazas por clústers 80
Figura 27: Fortalezas - Índice de Motricidad y Dependencia entre variables 89
Figura 28: Fortalezas - Gráfico de Influencias Directas 91
Figura 29: Debilidades - Índice de Motricidad y Dependencia 94
Figura 30: Debilidades - Influencias Directas 96
Figura 31: Oportunidades - Índice de Motricidad y Dependencia entre Variables 99
Figura 32: Oportunidades - Gráfico de Influencias Directas 101
Figura 33: Amenazas - Índice de Motricidad y Dependencia 104
Figura 34: Amenazas - Gráfico de Influencias Directas 106
Figura 35: Procesos o Métodos Aplicados en el Estudio de Prospectiva INRENA 2030 112
Figura 36: Objetivos estratégicos presentes y futuros para INRENA al 2030 115
Figura 37: Estrategias para lograr la Misión y Visión del INRENA 119

TABLAS

Tabla 1: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos – Ámbito Social 53
Tabla 2: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos – Ámbito Político Legal 55
Tabla 3: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos – Ámbito Paradigmas / Valores 56
Tabla 4: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito Ciencia y Tecnología 57
Tabla 5: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito Medio Ambiente 58
Tabla 6: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de los Recursos Naturales 59
Tabla 7: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de la Educación 60
Tabla 8: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de la Economía 61
Tabla 9: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito Social 62
Tabla 10: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito Político Legal 63
Tabla 11: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de los Paradigmas / Valores 64
Tabla 12: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de la Ciencia y Tecnología 65
Tabla 13: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito del Medio Ambiente 66
Tabla 14: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de los Recursos Naturales 67
Tabla 15: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de la Educación 68
Tabla 16: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de la Economía 69
Tabla 17: Escenario Probable 71
Tabla 18: Escenario Posible 74
Tabla 19: Fortalezas - Orden según calificación 81
Tabla 20: Debilidades - Orden según calificación 82
Tabla 21: Oportunidades - Orden según calificación 83
Tabla 22: Amenazas - Orden según calificación 84
Tabla 23: Orden jerárquico de Fortalezas según el Ábaco de Regnier 85
Tabla 24: Orden jerárquico de Debilidades según el Ábaco de Regnier 85
Tabla 25: Orden jerárquico de Oportunidades según el Ábaco de Regnier 86
Tabla 26: Orden jerárquico de Amenazas según el Ábaco de Regnier 86
Tabla 27: Fortalezas - Influencia de una variable sobre otra 87

Tabla 28: Debilidades - Influencia de una variable sobre la otra 92
Tabla 29: Oportunidades - Influencia de una variable sobre la otra 98
Tabla 30: Amenazas - Influencia de una variable sobre la otra 102

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta para el Estudio de Escenarios Alternativos sobre las Tendencias Mundiales y Peruanas 176
Anexo 2: Votación de los participantes sobre los Escenarios Probables, Deseables y Posibles 184
Anexo 3: Formato FODA 188
Anexo 4: Sistematización del FODA por clústers 189
Anexo 5: Formato Ábaco de Regnier (*) 203
Anexo 6: Formato de Análisis Estructural - Matriz de Influencias Directas (*) 207
Anexo 7: Propuestas de Misión del INRENA 215
Anexo 8: Matriz AODF: Construcción del Universo de Estrategias INRENA 216
Anexo 9: Selección de Estrategias Viables (culturalmente factibles y sistémicamente deseables) (*) 233
Anexo 10: Estrategias Seleccionadas del FODA 242
Anexo 11: Estrategias seleccionadas de la Matriz AODF 260
Anexo 12: Corporación Nacional de Recursos Naturales – CONARENA 278

Equipo de Profesionales Participantes en el Estudio de Prospectiva

DIRECCIÓN GENERAL Y METODOLOGÍA

Ricardo A. Rodríguez Ulloa	Dirección General y Metodología Sistémica del Estudio Gerente de la Oficina de Planificación

COORDINACIÓN Y ANÁLISIS

Verónica Sobrevilla Gonzales	Coordinación del Equipo y Análisis Estratégico de la Información Directora de la Dirección de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación - Oficina de Planificación

GRUPO CONSULTIVO NACIONAL

Isaac Roberto Ángeles Lazo	Jefe del INRENA (agos 2006 - ene 2008)
Rigoberto Sierra Salcedo	Asesor de Jefatura
Guillermo Avanzini Pinto	Asesor de Jefatura
Richard Bustamante Morote	Asesor de Gerencia General
Antonio Morizaki Taura	Ex-Intendente Forestal y de Fauna Silvestre
Luis Alfaro Lozano	Ex-Intendente de Áreas Naturales Protegidas
Ángel Agüero Correa	Gerente de la Oficina de Informática
Luis Ma Wong	Asesor de la Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre
Jesús Collazos Cerrón	Gerente de Oficina de Servicio al Usuario y Trámite Documentario
Gilberto Miranda Paz	Gerente de la Oficina de Comunicaciones

GRUPO CONSULTIVO INTERNACIONAL

Jerome Clayton Glenn	Director, The Millennium Project World Federation of United Nations Associations EE.UU
Bastiaan Louman	Investigador Asociado de la Cátedra de Gestión Territorial Forestal del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) Costa Rica

EQUIPO DE TRABAJO

Ángel Agüero Correa	Gerente de la Oficina de Informática
Oscar Andrade Mongilardi	Jefe del Proyecto Gestión Fortalecida del Medio Ambiente para Atender Problemas Prioritarios - STEM

Napoleon Eduardo Castro Rodriguez	Especialista de la Indendencia Forestal y de Fauna silvestre
Hemult Scheuch Rabinovich	Director de la Unidad de Supervisión, Evaluación Control de la Oficina de Supervisión de Concesiones Forestales - OSINFOR
Jenny Fano Sáenz	Especialista de la Oficina de Supervisión de Concesiones Forestales - OSINFOR
Eduardo García Zamora	Proyecto Gestión Fortalecida del Medio Ambiente para Atender Problemas Prioritarios - STEM
Julio Chávez Peralta	Especialista de la Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación de la Oficina de Planificación
Martín Suárez Herrera	Especialista de la Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación de la Oficina de Planificación
C. Omar Burga Cabrera	Especialista de la Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación de la Oficina de Planificación
Claudio Lapa Ortiz	Especialista de la Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación de la Oficina de Planificación
Edwin Portocarrero Honores	Especialista de la Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación de la Oficina de Planificación
Carlos Pérez Quezada	Especialista de la Oficina de Planificación
Heinrich Albert Helberg Chavez	Director Ejecutivo del Proyecto Participación de las Comunidades Nativas en el Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de la Amazonía Peruana PIMA
Guillermo Serruto Bellido	Director de Gestión de Cuencas Hidrográficas de la Intendencia de Recursos Hídricos
Maximiliano Reynaga Rivas	Especialista de la Intendencia Forestal y de fauna silvestre
Ada Ruth Castillo Ordinola	Directora de Operaciones de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas
Maria del Pilar Pineda Flores	Especialista de la Oficina de Asesoría Jurídica
Gustavo Ruiz Pereyra	Asesor de la Intendencia Áreas Naturales Protegidas
Luis Alberto Sánchez Aragones	Coordinador de Capacitación de la Intendencia de Recursos Hídricos
Elizabeth Gladys Ascencio Jurado	Encargada de la biblioteca institucional e implementación de servicios de información
Federico Valdemaro Gracey Araoz	Asesor de la Intendencia de Recursos Hídricos
Justo Salcedo Baquerizo	Especialista de la Intendencia de Recursos Hídricos

Presentación / Presentation

EL Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), ha elaborado el estudio *"Escenarios y Estrategias para el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales del Perú al 2030"*, con el propósito de reflexionar sobre los futuros de largo plazo de nuestro país, con particular énfasis en los temas de los recursos naturales del Perú y su aprovechamiento sostenible.

El estudio permite explorar de manera sistémica los futuros probables, deseables y posibles, en dos ámbitos (internacional y nacional) y en ocho áreas de desenvolvimiento (social, político legal, paradigmas y valores, ciencia y tecnología, medioambiente, recursos naturales, educación y economía).

El estudio no pretende predecir cómo será el futuro de nuestro país, sino cómo podría ser y construirlo. El futuro no puede predecirse, ni existe un destino predeterminado al que inexorablemente habremos de llegar.

Hablar del futuro es hablar de visualizar un mundo de posibilidades, de los proyectos, de los anhelos y querencias, en donde la imaginación y el accionar humano intervienen para convertirlo en realidad.

Así, sí bien parece estéril intentar pronosticar lo que habrá de ocurrir en los campos de interés del INRENA, resulta indispensable reflexionar sobre las alternativas de futuros,

The Peruvian National Institute of Natural Resources (INRENA) has elaborated the study "Scenarios and Strategies for the Sustainable Management of Natural Resources for Peru towards 2030", *with the proposal to reflect about the long term futures concerning our country with particular emphasis on natural resources and their sustainable use.*

The study allows to explore, in a systemic manner, the probable, desirable and possible futures in two ambits (international and national) and in eight development areas (social, political, legal, paradigms, values, science and technology, environment, natural resources, education and economy).

The study does not pretend to forecast how the future will be in our country but how could it be and how to build it. The future can not be forecasted, neither exists a predetermined destiny to which inexorably we will have to arrive.

Talking about the future is to refer about how to visualize a world of possibilities; projects, whishes and fondnesses, where imagination and human actions intervene to convert it into reality.

Thus, as if it could apparently seem sterile to try to forecast about what it would happen in interested fields of INRENA, it results essential to reflect about probable, possible and desirable

probables, posibles, y deseables que podrían plantearse. Reflexionar sobre dichos escenarios le permite al INRENA entender mejor el presente y evaluar los posibles impactos que tendrán las acciones que se tomen (o dejen de tomar) en nuestros país. En consecuencia, la Prospectiva se constituye en una disciplina de imprescindible utilidad para diseñar el futuro de los recursos naturales renovables del Perú.

Todos sabemos que los recursos naturales de nuestro país desempeñan un papel cada vez más importante en nuestra vida cotidiana y un gran número de decisiones sobre ellos, dependen hoy del conocimiento y la experiencia acumulados. Su importancia, y su uso se han convertido, muchas veces, en el centro de debates y discusiones entre los miembros de la sociedad peruana.

Por ello, cada vez más, se toma conciencia de que se requiere un uso sostenible de los recursos naturales y además se debe garantizar su conservación para las futuras generaciones; creando y difundiendo el conocimiento y la tecnología adecuada para el aprovechamiento sostenible de nuestros recursos naturales, compatible a los modos de vida, aspiraciones y modelos de civilización en la multidiversidad cultural de nuestro país, siendo éste uno de los retos contemporáneos que tiene el INRENA.

future alternatives which could be considered. Reflecting about this scenarios allows INRENA to understand about the present and assess the possible impacts that will have those actions to be taken (or leave to be taken) in our country. In consequence, Prospective studies are becoming essential in designing the future about Peru's natural renewable resources.

We all know that natural resources of our country are playing an important role in our daily life, and a great number of decisions about them, depends nowadays on the accumulated experience and knowledge about them. Their importance and use have been, in many occasions, in the middle of debates and discussions among people in Peruvian society.

Because of that, even more than before, people are becoming conscious that we require a sustainable use of natural resources; besides that, it is required to guarantee their conservation for future generations, creating and spreading the suitable knowledge and technology for the sustainable use of our natural resources, in a way compatible to life, aspirations and civilization models within the cultural multidiversity of our country; being this, one of the contemporary challenges INRENA has.

From there, the importance to think on the probable, possible and desirable futures on natural resources, and their diverse use in life

De allí la importancia de pensar en futuros probables, posibles y deseables de los recursos naturales y sus múltiples usos en la vida y futuro del Perú. Esta actitud exige abrirse y entrenarse en los conceptos y las herramientas que permitan anticiparse al futuro y crear escenarios prospectivos, a través de los cuales se puedan clarificar las alternativas de futuro para su mejor aprovechamiento.

El estudio, describe la metodología prospectiva utilizada (Escenarios Alternativos, Análisis FODA, Ábaco de Regnier, y Análisis Estructural); los resultados de las técnicas de prospectiva aplicadas; y a partir de estos resultados, la Misión, Visión, Objetivos y Estrategias propuestas en el corto, mediano y largo plazo, y Plan de Acción del INRENA para ser ejecutadas en un horizonte de desarrollo al 2030.

La presentación de este estudio sobre los escenarios y estrategias para el manejo sostenible de los recursos naturales del Perú, se produce en una coyuntura importante para el país, en la cual la mayoría de su población muestra interés y compromiso por construir un país con cultura, con salud, pacifista, humanista, y con un desarrollo económico que garantice la sostenibilidad, la equidad, el bienestar y seguridad de la sociedad peruana. Esta propuesta que hoy presentamos no sólo refleja estos nuevos requerimientos, sino que

and the future of Peru. This attitude demands an opening, which requires training in concepts and tools that can allow us to anticipate the future and create prospective scenarios, through which can be possible to clarify the future alternatives for their best use.

The study, describes the prospective methodology used (Alternative Scenarios, SWOT Analysis, Regnier Abacus and Structural Analysis), the outcomes of the prospective techniques applied; and based on these outcomes, the proposed Mission, Vision, Objectives and short, medium or long term Strategies, and an Action Plan for INRENA to be executed at a developed horizon towards 2030

The presentation of this study concerning sustainable scenarios and strategies for the management of the Peruvian natural resources is done under an important current situation for the country, in which the majority of its population shows interest and engagement to built an educated, healthy, pacifist, humanist country, and with an economic development that guarantees the sustainability, equity, welfare and safety of Peruvian society. This proposal that we are now presenting does not only shows these new requirements, but also considers the unavoidable purpose to foresight on what we want to achieve and how we can obtain it.

también considera el ineludible propósito de avizorar lo que queremos lograr y cómo lo queremos conseguir.

En suma es una mirada al futuro para tomar en el presente, los grandes retos y desafíos que el INRENA se ha propuesto asumir, en la búsqueda de asegurar el bienestar, la seguridad y equidad de manera sostenida y creciente del Perú.

José Luis Camino Ivanissevich
Jefe
Instituto Nacional de Recursos Naturales

In brief, it is a glance about the future to undertake at the present, the biggest challenges, which INRENA has proposed to assume, in search to assure the welfare, security, and equity in a sustainable and increasing manner for Peru.

José Luis Camino Ivanissevich
Head
National Institute of Natural Resources

Prefacio / Preface

El presente estudio titulado "*Escenarios y Estrategias para el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales del Perú al 2030*", desarrolla una visión de los escenarios futuros de los recursos naturales en el Perú en los que se han considerado las incertidumbres relacionadas con el entorno y nuestros recursos naturales a corto, mediano y largo plazo que sirva de plataforma para plantear una propuesta final de misión, objetivos, estrategias y planes de acción al 2030, sentando las bases para el manejo de los recursos naturales renovables de nuestro país.

En el Perú al igual que en otras partes del mundo, la búsqueda del beneficio a corto plazo y la falta de previsión han llevado a la explotación intensiva de los recursos naturales; a las catástrofes ecológicas; la contaminación del agua, aire y suelo y a la deforestación y desertificación; y ahora último, al cambio climático con todos los problemas que acarreará.

El crecimiento económico, está todavía estrechamente ligado a la utilización masiva y en estado primario de los recursos naturales y es evidente que no podemos seguir así; se requiere cambiar el modelo de desarrollo vigente, basado en un paradigma reduccionista, por un modelo verdaderamente sos-

The present study entitled "Scenarios and Strategies for the Sustainable Management of Natural Resources for Peru towards 2030"*, develops a vision of scenarios of natural resources in Peru in which there has been taken into account uncertaintitics related to the environment and our natural resources at short, medium and large terms which are used as a platform to elaborate a final proposal of mission, objectives, strategies, and action plans towards 2030, setting up the pillars for the management of the renewable natural resources of our country.*

In Peru as well as in other parts of the world, the searching of benefits in the short term and the lack of prevision has carry out to an intensive exploitation of the natural resources; to ecological catastrophes; water, air and soil contamination, as well as to desertification; and nowadays, to the climatic change with all the problems it will involve.

Economical growing, continues strongly related to the massive utilization, on primary natural resources and it is evident that we can not go on this way; ¡It is required to change the current economic development model, based on a reductionistic paradigm, by one really sustainable, based on a systemic paradigm, on

tenible, basado en un paradigma sistémico, en la convicción que es posible modificar el curso de los acontecimientos futuros y que el mismo se construye mediante el trabajo colaborativo, solidario y comprometido.

La metodología para la realización de este estudio, involucró la participación de profesionales expertos en los diferentes temas relacionados con los recursos naturales. Estos profesionales liderados por la Oficina de Planificación del INRENA han participado activamente en la concepción del presente estudio.

Estamos seguros que este documento servirá como punto de partida para marcar un rumbo definido y a largo plazo en un tema de crucial importancia para la sociedad peruana, cual es la gestión estratégica de los recursos naturales renovables de nuestro país

Ismael Benavides Ferreyros
Ministro de Agricultura

the conviction that it is possible to modify the path of the future facts and it can be built by a collaborative, supportive and engaged work.

The methodology for carrying out this study, involved the participation of professional experts on the different subjects related with natural resources. These professionals leaded by INRENA's Planning Office have participated actively in the conception of this study.

We are sure that this document will serve as a starting point to define a concrete definite path and for a long term in an issue of crucial importance for the Peruvian society, which is the strategic management of renewable natural resources of our country.

Ismael Benavides Ferreyros
Agriculture Minister

Prólogo / Foreword

La gestión de los recursos naturales es uno de los factores más importantes para el desarrollo económico.

Aunque la gente alrededor del mundo se esta tornando más sana, más rica, mejor educada, mucho mas pacífica y vive más, la falta de ingresos suficientes crea un vacío que se amplia mundialmente y el desempleo continúa creciendo. El buen uso de los recursos naturales, ha dado a muchos países la renta necesaria para desarrollar sus sistemas e infraestructuras educativas para moverse en las economías industriales y de la información, mientras que una pobre dirección destruye la viabilidad medioambiental para el respaldo de la vida.

Cuando en el pasado los seres humanos consumían los recursos naturales, emigraban a nuevas áreas por más recursos. Esta estrategia no funcionaria bien en la actualidad para el 40% de la humanidad que vive en la India y China, dado que sus recursos de agua y de suelo están agotados.

Hacia el 2025, 1.8 billones de personas podrían vivir en las áreas de escasez de agua y lo suficientemente desesperadas para migrar masivamente. Tenemos que crear más agua, no solamente poniéndole un justo precio; si no

Natural resources management is one of the most important keys to economic development.

Although people around the world are becoming healthier, wealthier, better educated, more peaceful, and living longer, income gaps are still expanding around the world and unemployment continues to grow. Good utilization of natural resources, have given many countries the income necessary to develop their educational systems and infrastructures to move into the industrial and information economies, while poor management destroyed the environmental viability for life support.

When humans used up natural resources in the past, they just migrated to new areas with more resources. This strategy will not work as well today for the 40% of humanity who live in India and China, as their water and soil resources are depleted.

By 2025, 1.8 billion people could be living in water-scarce areas desperate enough for mass migrations. We have to create more water, not just pricing polices to redistribute resources. Massive low cost desalinization will be needed. New approaches such as reverse osmosis and nanofibers should be developed as well as exploring to new ways to pressurize saltwater into vapor jets

que se requiere una mejor redistribución de los recursos. Será necesaria la desalinización masiva a bajo costo. Deben desarrollarse nuevos estudios tales como ósmosis inversa y el uso de las nano-fibras a fin de explorar nuevas formas de presurizar el agua salada en chorros de vapor, que permita sacar la sal primero dejando el agua dulce en segundo lugar.

La evidencia abrumadora del aumento del calentamiento global, el éxito de la película de Al Gore "Una Verdad Incómoda", y China sobrepasando las emisiones de CO2 a los Estados Unidos han puesto el cambio climático global en uno de los temas principales en el mundo hoy. El IPCC [1] divulgó que las emisiones de CO2 se incrementaron más rápidamente que en su peor escenario durante 2000-04 y eso, sin nuevas acciones de los gobiernos, en el 2030, elevarán los gases invernadero en un 25-90% sobre los el niveles del 2000.

that let salt fall out first and fresh water fall out second.

The increasing and overwhelming evidence for global warming, the success of Al Gore's movie An Inconvenient Truth, and China's passing the United States in CO2 emissions have put global climate change among the top issues in the world today. The IPCC[1] reported that CO2 emissions rose faster than its worst-case scenario during 2000–04 and that without new government actions, greenhouse gases will rise 25–90% over 2000 levels by 2030.

According to the International Federation of the Red Cross and Red Crescent Sociétés, the total number of people affected by natural disasters has tripled over the past decade to 2 billion people, with the accumulated impact of natural disasters resulting in on average 211 million people directly affected each year. This

1 *Intergovernmental Panel for Climate Change, de la NN.UU. ganador del Premio Nobel por la Paz, versión 2007, por su trabajo sobre el cambio climático*

De acuerdo con la Federación Internacional de la Cruz Roja y de la Red Crescent Sociétés, el número total de las personas afectadas por desastres naturales se ha triplicado en la década pasada a 2 billones de personas, con el impacto acumulado de desastres naturales, el resultado promedio es de 211 millones de personas directamente afectadas cada año. Esto es aproximadamente cinco veces más el número de gente que se piensa haya sido afectada por algún conflicto armado en la última década. Mejorar la relación valle-montaña para el agua y el suelo será cada vez más importante para reducir los impactos de los desastres naturales en el Perú.

Conforme que el mundo se mueve hacia la utilización masiva de las computadoras con nano-sensores para apoyar la inteligencia colectiva para un conocimiento justo a tiempo, las decisiones para gerenciar en recursos naturales deben mejorar sosteniblemente. Los impactos extraordinarios de la ciencia y de la tecnología en los últimos 25 años serán visto como lentos, comparados con lo que probablemente suceda en los próximos 25 años. Los factores que aceleraron la tasa de innovación son los mismos que están cambiando aceleradamente esta tasa. Algunos pronostican que la fabricación molecular y las impresiones en 3D se desarrollarán eventualmente hasta el punto en que la gente puede imprimir casi cualquier cosa incluyendo los objetos de alta tecnología previamente transportados alrededor del mundo. Si ese día vendrá inexorablemente, entonces enviar bytes en vez de los átomos alteraría dramáticamente la agricultura y el comercio industrializado mundial.

Mientras tanto, un cuarto de toda la reserva ictiológica ya ha sido depredada, la FAO estima que el agua para la agricultura necesita incrementarse en un 60% para alimentar a unos 2 billones de personas más hacia el 2030, a la par que los requerimientos urbanos del agua están aumentando. Cerca del 40% de las tierras agrícolas están moderadamente degradadas y

is approximately five times the number of people thought to have been affected by conflict over the past decade. Improving the mountain-valley relationship for water and soil will be increasingly important to reducing the impacts of natural disasters in Peru.

As the world moves toward ubiquitous computing with nanotech sensors to support collective intelligence for just-in-time knowledge, decisions for natural resources management should improve. The extraordinary impacts of science and technology over the past 25 years will seem slow compared with what is likely to happen over the next 25 years. The factors that accelerated the rate of innovation are themselves changing at accelerating rates. Some forecast that molecular manufacturing and 3D printing will eventually evolve to the point when people can print nearly anything including high-tech objects previously shipped around world. If that day ever comes, then shipping bytes instead of atoms would dramatically alter agricultural and industrial world trade.

Meanwhile, a quarter of all fish stocks are over harvested, FAO estimates that water for agriculture needs to increase 60% to feed an additional 2 billion people by 2030, even as urban water requirements are increasing. About 40% of agricultural land is moderately degraded and 9% is highly degraded, reducing global crop yield by as much as 13%. Currently, agriculture uses 80% of arable land in developing countries, of which 20% is irrigated. Massive efforts are required to maintain fertile cropland. Demand for animal protein may increase 50% by 2020, triggering massive investments into genetically modified food, aquaculture, and stem cells for meat production without growing the animal.

un 9% lo están altamente, reduciendo las cosechas de cultivo global a cerca de un 13%. Actualmente, la agricultura emplea el 80% de tierra cultivable en los países en vías de desarrollo, de los cuales el 20% está irrigado. Esfuerzos masivos se requieren para mantener los cultivos agrícolas fértiles. La demanda de la proteína animal podría aumentar en un 50% hacia el 2020, atrayendo inversiones masivas hacia la modificación genética alimenticia, la acuicultura, y las células para la producción de carne sin que el animal crezca.

La Agricultura basada en el uso de agua de mar a lo largo del litoral de las costas Peruanas podría producir bio-combustibles, alimentos para los seres humanos y animales, y pulpa para la industria del papel, todo esto liberaría el agua dulce para el uso urbano y para otros propósitos absorbiendo a la vez el CO2.

En ese sentido, felicito al Instituto Nacional de Recursos Naturales por una visión a largo plazo en la gestión de los recursos naturales del Perú y espero que el presente estudio sea el punto de partida para un planeamiento serio en diversos temas referentes a sus recursos naturales y un ejemplo para las agencias estatales del Perú y del exterior quienes deberían aplicar esta tipo de enfoques en la gestión de diversos temas del Estado. Nuestros tiempos son aquellos en donde, como miembros de la humanidad, debemos ser muy profesionales en búsqueda de respuestas originales a los retos presentes y futuros que tenemos y tendremos que encarar; una visión a largo plazo en temas estratégicos como los recursos naturales debería ser un deber para todos nosotros

Jerome C. Glenn
Director
The Millenium Project
World Federation of United Nations Associations
Washington D.C.

Seawater agriculture along miles on Peruvian coastlines could produce biofuels, food for humans and animals, and pulp for paper industries—all of which would free up fresh water on land for urban usage and for other purposes while absorbing CO2.

In that sense, I congratulate to the Peruvian National Institute of Natural Resources for having a long range view in the management of the Peruvian natural resources and I hope that the present study will be the starting point for a serious planning in diverse issues concerning Peruvian natural resources and an example for government agencies in Peru and outside which should apply these kind of approaches in the management of state issues. Our times are hose where we, as members of the humankind, must be so serious in looking for original responses to the present and future challenges we have and will have to face, and a long view in strategic issues as natural resources should be a must for all of us.

Jerome C. Glenn
Director
The Millenium Project
World Federation of United Nations Associations
Washington D.C.

Resumen Ejecutivo / Executive Resume

El estudio *"Escenarios y Estrategias para el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales del Perú al 2030"*, es el resultado de la aplicación de metodologías o técnicas de prospectiva que nos permitió analizar y visualizar el futuro del Perú y el Mundo al 2030, con énfasis en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y plantear la misión y visión de calidad, objetivos, estrategias y plan de acción en el corto, mediano y largo plazo, constituyendo un instrumento de planificación estratégica, que siente las bases para el manejo de los recursos naturales renovables, frente a los cambios climáticos, económicos, políticos, tecnológicos y entre otros.

La metodología utilizada se compone de los siguientes elementos:

1. Desarrollo de un Taller de Prospectiva: Este evento de ocho sesiones, tuvo como objetivo contribuir en la formación de grupos humanos del INRENA para que manejen los métodos, herramientas y tecnologías necesarias para hacer los estudios prospectivos necesarios y diseñar el futuro viable del INRENA.

2. Análisis de Escenarios Alternativos para el Mundo y Perú. Esta técnica explora, de

The study "Scenarios and Strategies for the Sustainable Management of Natural Resources for Peru towards 2030", *is the outcome of the application of prospective methodologies and techniques that let us to analyze an visualize Peruvian and the world future towards year 2030, with emphasis in the use of the sustainable natural resources and setting up the organizational's mission and vision, objectives, action plans and strategies in the short, medium, and long terms, being this an strategic planning instrument, to set up the cornerstone for the management of the renewable natural resources, in front of the climatic, economic, political, technologic changes among others.*

The methodology employed is composed by the following steps:

1. *Develop a Prospective Workshop: This event of eight sessions (24 hours) had as an objective to contribute in the formation of participants able to know and practice methods, tools and needed technologies to do prospective studies and design the viable future for INRENA.*

2. *Alternative Scenario Analysis for the World and Peru: This technique explores, in a systemic manner, the evolution of the probably, possible and desirable scenarios, at the inter-*

manera sistémica, las evoluciones de los escenarios futuros probables, posibles y deseables, en los niveles internacional y nacional, en los ámbitos social, político legal, paradigmas y valores, ciencia y tecnología, medio ambiente, recursos naturales, educación y economía, determinando de esta manera las tendencias que influyen en lo que denominamos aquí el Sistema Nacional de Recursos Naturales[1].

3. Elaboración de un Diagnóstico organizacional y Análisis FODA: El análisis FODA implicó analizar los cambios del medio externo en términos de amenazas y oportunidades y del medio interno en términos de fortalezas y debilidades. Los resultados mas relevantes, de las fortalezas y oportunidades fueron las siguientes: gran potencial de recursos, voluntad política para el desarrollo sostenible del país, personal con gran capacidad y experiencia en recursos naturales, voluntad política para el cambio. Entre las debilidades y amenazas: ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano, carencia de una visión integrada para el manejo de

national and national levels, in the social, legal politics, paradigms and values, science and technology, environment, natural resources, education and economy ambits; determining by this way, tendencies that influence on what we call here The National Natural Resources System [1].

3. *Develop an Organizational Diagnosis and SWOT Analysis: The SWOT Analysis covered to analyze changes in the environment in terms of threats and opportunities; and in the internal ambit, in terms of strengths and weaknesses. The most relevant outcomes, from the strengths and opportunities were the following: great potential concerning natural resources, political willingness to develop the natural resources, and change the situation. Among the weaknesses and the threats were the following: absence of appropriate politics for the management of the human talents, lack of a whole vision concerning the management of the natural resources, personnel contracted under non personal services conditions.*

1 *System of Reference: that portion of the real World subject to a systemic study*

recursos naturales, personal contratados bajo modalidad de servicios no personales.

4. Aplicación de la Técnica de Prospectiva Ábaco de Regnier: Se analizaron las actitudes de aceptación o rechazo, y se estableció la importancia atribuida por los encuestados, a cada una de las aseveraciones que se hacen sobre las variables de interés, obtenidas en el análisis FODA.

5. Aplicación de la Técnica de Prospectiva Análisis Estructural: Esta técnica permitió establecer las relaciones de influencia entre las variables claves, destacando al factor humano como el elemento clave del sistema de referencia, siendo concretamente la variable "personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica", la columna vertebral de la gestión de INRENA.

6. Propuesta de Misión y Visión del INRENA al 2030: Empleando un proceso participativo entre los funcionarios de INRENA y tomando en cuenta los resultados de las técnicas prospectivas aplicadas, en el estudio se propone la Misión y Visión del INRENA al 2030.

Misión:

"El INRENA es la autoridad nacional encargada de conducir la gestión sostenible de los recursos naturales renovables, la conservación de la diversidad biológica silvestre y la protección del medio ambiente, mediante una gestión integrada por cuencas, respetando las expresiones culturales, rescatando y aprovechando los conocimientos ancestrales, a fin de contribuir al posicionamiento del Perú entre los países más competitivos del orbe para alcanzar el bienestar y seguridad de la sociedad peruana".

4. *Application of a Prospective Technique called Abaco de Regnier: There were analyzed the acceptance or rejection attitudes, of experts surveyed, establishing attributed importance of each one of the affirmations they made about the variables, obtained on the SWOT analysis.*

5. *Application the Prospective Technique called Structural Analysis: This technique led us to establish the influence relationships among the key variables, emphasizing the human factor as a key element of the reference system, being specifically "personnel experience, knowledge, and great technical capacity", the variable that results to be the backbone for INRENA's management.*

6. *Proposal of INRENA's Mission and Vision towards 2030: Using a participative process among institutional's employers and taking into account the prospective techniques applied, the study proposes the INRENA's Mission and Vision towards 2030.*

Mission:

"INRENA is the national authority in charge to conduct the sustainable management of the natural renewable resources, the maintaining of the wild biodiversity and the protection of the environment, through an integrated management by basins, respecting the cultural expressions, rescuing and taking advantage of the ancestral knowledge, in order to contribute positioning of Peru among the most competitive countries of the world, aiming for obtain the well-being and security of Peruvian society".

Vision:

"INRENA collaborating actively for the positioning Peru among the fifteen most competitive countries in the world, satisfying the needs from Peruvian citizens and the world with a significant variety of goods and services obtained by an agile, creative, rational, proactive, ethic and sus-

Visión:
"INRENA colaborando activamente a posicionar al Perú entre los quince países mas competitivos del orbe, satisfaciendo las necesidades de los ciudadanos del Perú y el mundo con una variedad significativa de bienes y servicios obtenidos mediante un manejo ágil, creativo, racional, proactivo, ético y sostenible de sus recursos naturales renovables, la diversidad biológica, la protección ambiental y su expresión cultural, logrando avances muy importantes en la integración, seguridad y bienestar de la sociedad peruana".

7. Determinación de objetivos y procesos estratégicos de INRENA: A partir de la Misión y Visión el estudio plantea 9 objetivos estratégicos a ser desarrollados, en el corto, mediano y largo plazo:

   - Rescatar los conocimientos ancestrales, respetando las expresiones culturales.
   - Proveer los recursos y la logística necesaria.
   - Gestionar integralmente los recursos por cuencas.
   - Conducir la gestión sostenible de los recursos naturales renovables.
   - Conducir la conservación de la diversidad biológica silvestre.
   - Conducir la protección del medio ambiente.
   - Contribuir al posicionamiento del Perú, entre los países más competitivos del orbe.
   - Alcanzar el bienestar de la sociedad peruana.
   - Controlar y supervisar cada una de las actividades.

8. Estrategias y Planes de Acción en el corto, mediano y largo plazo: Entre las estrategias y planes de acción que el estudio plantea se pueden mencionar:

tainable management of their natural renewable resources, the biodiversity, the environmental protection and its cultural expression, achieving important outcomes in the integration, security and well-being of Peruvian society"

7. *Determine the objectives and strategic process at the institution: From the Mission and Vision the study proposes 9 strategic objectives to be developed for the short, medium and long term:*

   - *Rescue the ancestral knowledge, respecting the cultural expressions.*
   - *Supply the resources and needed logistics.*
   - *Manage in an integral way the natural renewable resources, by basins*
   - *Conduct the management of the sustainable management of the natural renewable resources.*
   - *Conduct the conservation of the wild biodiversity.*
   - *Conduct the protection of the environment.*
   - *Contribute to the positioning of Peru, among the most competitive countries of the world.*
   - *Achieve the well being of the Peruvian Society.*
   - *Control and supervise each of the strategic activities.*

8. *Strategies and Action Plans on the short, medium and long terms: Among the strategies and action plans the study suggests, it can be mentioned:*

Corto Plazo 2008 – 2011

Estrategias	Acciones
• Generar una visión armónica de la relación ser humano-naturaleza. • Crear la Escuela Nacional de los Recursos Naturales. • Implementar un sistema de gestión del conocimiento organizacional del INRENA. • Implementar un Cuadro de Mando Integral para la gestión estratégica y operativa del INRENA. • Implementar formalmente el Sistema Nacional de Recursos Naturales Renovables. • Implantar la Calidad Total y la certificación ISO 9000 y 14000 en los procesos estratégicos y operativos del INRENA. • Crear e implementar la Corporación Nacional de Recursos Naturales (CONARENA), como el organismo estratégico del Estado Peruano encargado de articular la creación de una nueva economía nacional a partir del manejo eficaz, eficiente, ético y sostenible de los recursos naturales renovables y el conocimiento ancestral, para colaborar activamente a participar posicionar al Perú entre los países mas competitivos del mundo. • Implantación del estudio de Prospectiva "Escenarios y Estrategias para el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales del Perú al 2030", para visualizar y construir el futuro del Sistema Nacional de Recursos Naturales Renovables y del INRENA al mediano y largo plazo. • Implementar la agricultura basada en plantas cultivables por agua de mar, sin desalinizar, a lo largo de la costa peruana (de Tumbes a Tacna). • Fortalecer los temas relacionados a la Biodiversidad y Biotecnología. • Promover la creación de riqueza a partir de una gestión sostenible de los recursos genéticos y patentes. • Generar alternativas para el aprovechamiento de los servicios ambientales. • Articular la creación de proyectos que incrementen la competitividad del país a partir del empleo racional y sostenible de los recursos naturales renovables y sus derivados.	• Evaluar la compleja interrelación de los factores propios de la civilización occidental con los principales componentes de los ecosistemas. • Formular el proyecto de la Escuela Nacional de Recursos Naturales. • Diseñar el sistema de gestión del conocimiento organizacional para el INRENA. • Establecer un mecanismo de control y gestión con el fin de averiguar si el CMI, en la práctica, genera transformaciones y resultados positivos en la organización en su conjunto. • Gestionar la norma legal para la creación del Sistema Nacional de Recursos Naturales. • Formar el equipo para la mejora de la calidad. • Gestionar la norma legwal para la creación de la CONARENA. • Definir responsabilidades en la implementación del plan de acción de corto plazo del estudio de prospectiva. • Conocer la tecnología apropiada y formar al personal idóneo para implementar la agricultura basada en plantas cultivables por agua de mar sin desalinizar. • Promover la competitividad y fortalecimiento de capacidades de los gobiernos regionales y administradores en recursos naturales. • Supervisar y controlar los contratos de acceso a los recursos genéticos. • Organizar talleres con expertos sobre servicios ambientales. • Formular proyectos relacionados a la competitividad institucional, sectorial y de país.

Short Term 2008-2011

Strategies	Actions
• Generate an harmonic vision of the relationship human being-nature. • Create the National School of Natural Resources. • Implement a system for the organizational knowledge management for INRENA. • Implement an Integral Balanced Scored card for the strategic and operating management for INRENA. • Implement formally the National System of the Renewable Natural Resources. • Deploy the Total Quality and the ISO certification 9000 and 14000 into the INRENA's strategic and operative processes. • Create and implement the National Corporation of Natural Resources (CONARENA), as the strategic Peruvian government organization in charge to articulate the creation of a new national economy based on an effective, efficient, ethic and sustainable management of the natural renewable resources and the ancestral knowledge to collaborate actively for the positioning of Peru among the most competitive countries around the world. • Implement the "Scenarios and Strategies for the Sustainable Management of Natural Resources for Peru towards 2030", to visualize and build the future of the National System of the Natural Renewable Resources at short, medium and long terms. • Implement a new agriculture based on plants cultivated by natural sea water, along the deserts Peruvian coast (from Tumbes to Tacna) • Reinforce the issues related to Biodiversity and Biotechnology. • Promote the creation of wealth from a sustainable manage of the genetic resources and patents. • Generate alternatives for the use of environmental services. • Articulate the creation of projects that increase the competitiveness on our country from a rational and sustainable of the natural renewable recourses and their derivates.	• Evaluate the complex interrelationship among the own factors of the western civilization with the main ecosystems components. • Formulate the project of the National School of Natural Resources. • Design the organizational knowledge management system for INRENA. • Establish a control and management mechanism oriented to verify if the Balanced Scoredcard generates, in practice, transformations and positive outcomes in the whole organization. • Obtain the legal norm for the creation of the Natural Renewable Resources National System. • Conform a team to improve the organizational quality management. • Obtain the legal norm for the creation of CONARENA • Define the responsibilities for the implementation of the action plan for the short term of the prospective study. • Know the appropriated technology and train the suitable personal to implement a new agriculture based on plants cultivated by natural sea water. • Promote the competitiveness and reinforcement of the capabilities of the regional governments and natural resources administrators. • Supervise and control the access contracts to genetic resources. • Organize workshops with experts in themes concerned with Environmental Services. • Formulate projects related with the institutional, sectorial and the whole country competitiveness.

Mediano Plazo: 2008 – 2015

Estrategias	Acciones
• Establecer una visión armónica de la relación ser humano-naturaleza. • Mantener, innovar y ampliar la cobertura de la Escuela Nacional de Recursos Naturales a nivel nacional e internacional. • Mantener e innovar políticas, normas, capacitación e incentivos para una adecuada gestión del talento humano basado en competencias, a nivel nacional. • Diseñar sistemas integrales de manejo de cuencas para los recursos naturales que faciliten la coordinación e integración regional. • Mantener e innovar el Sistema de Calidad Total, Mejoramiento Continuo, Certificación ISO 9000 – 14000 para mejorar el desempeño institucional. • Conducir estratégicamente la Corporación Nacional de Recursos Naturales (CONARENA), como el organismo del Estado Peruano para consolidar la economía nacional a partir del manejo eficaz, eficiente, ético y sostenible de los recursos naturales renovables y el conocimiento ancestral, para colaborar activamente a participar posicionar al Perú entre los países mas competitivos del mundo. • Mantener e innovar el Cuadro de Mando Integral y Dinámico (CMID) para la gestión estratégica del INRENA. • Establecer normas que controlen el incremento de actividades productivas que generan impactos ambientales negativos. • Incentivar a la población a tomar medidas para conservar el medio ambiente. • Fortalecer la Gestión Ambiental • Establecer canales intra e inter institucionales que permitan prever alguna eventualidad negativa para el INRENA.	• Reinventar y sanear definitivamente la relación entre la civilización, los recursos naturales y el ambiente. • Construcción de instancias, procesos y estrategias participativas para establecer esa visión social. • Potenciar la Escuela Nacional de Recursos Naturales a través de convenios con entidades internacionales. • Ejecución de planes regulares de capacitación al personal. • Estimular la motivación y liderazgo en el personal. • Proponer los dispositivos necesarios para el manejo de cuencas entre dos o más regiones. • Formular instrumentos de gestión en el marco de la planificación participativa en materia de recursos naturales. • Establecer un sistema de control del CMID. • Sistematizar y racionalizar las iniciativas estratégicas exitosas. • Realizar estudios sobre las principales actividades productivas que generan impactos ambientales negativos. • Generar dispositivos legales para controlar los impactos negativos que generan las actividades productivas. • Establecer alianzas o convenios con instituciones mundiales que hayan implementado los servicios ambientales.

Medium Term: 2008-2015

Strategies	Actions
• Establish an harmonic vision about the human being-nature relationship. • Maintain, innovate and extend the coverage of the School of Natural Resources at national and international levels. • Maintain and innovate politics, norms, training and incentives for a suitable management of human talents based on competences, at national level. • Design integral systems to manage the natural resources based on basins to allow regional coordination and integration. • Keep and innovate the Total Quality System, Continuous Improvement, and ISO 9000 – 14000 Certification to improve the institutional performance. • Conduct strategically the National Corporation of Natural Resources (CONARENA) as a governmental Peruvian organization to consolidate the national economy for an effective, efficient, ethic, and sustainable management of the natural renewable resources an the ancestral knowledge in order to collaborate actively in positioning Peru among the most competitive countries around the world. • Keep and innovate the Integral and Dynamic Balanced Scorecard (DBSC) for INRENA's strategic management. • Establish norms to control the increasing of production activities that generate negative environmental impact. • Incentive the population to take measures for the well keeping of the environment. • Reinforce the environmental management. • Establish intra and inter institutional channels that allow to prevent some negative contingencies for INRENA.	• Reinvent and definitively clean up the relationship among the western civilization, the natural resources, and the environment. • Build the instances, processes and participative strategies to establish that social vision. • Reinforce the National School of Natural Resources through agreements with international entities. • Execute regular plans for personnel training. • Encourage motivation and leadership with the personnel • Propose the needed procedures for the basins management among two or more regions. • Formulate management tools within the framework of a participative planning in all concerned with natural resources. • Establish a Control System for the Dynamic Balanced Scorecard (DBSC). • Systematize and rationalize the successful strategic initiatives. • Perform studies about the main production activities that generate negative environmental impacts. • Establish alliances or agreements with institutions worldwide that had implemented environmental services.

Largo Plazo: 2008 – 2030

Estrategias	Acciones
• Mantener, innovar y ampliar la cobertura de la Escuela Nacional de Recursos Naturales a nivel nacional e internacional. • Mantener e innovar políticas, normas, capacitación e incentivos para una adecuada gestión del talento humano basado en competencias, a nivel nacional. • Conducir y optimizar la gestión estratégica de la Corporación Nacional de Recursos Naturales (CONARENA), para el desarrollo sostenible del país a partir del manejo eficaz, eficiente, ético y sostenible de los recursos naturales renovables y el conocimiento ancestral, para colaborar activamente a participar posicionar al Perú entre los países más competitivos del mundo. • Organizar y sistematizar la Información y conocimientos dispersos, no sistematizados sobre los recursos naturales renovables para contribuir al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables. • Aprovechar de manera responsable la existencia de una megadiversidad biológica a través de un accionar agresivo en el contexto nacional e internacional para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia nacionales y mundiales de consumo) y el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales. • Aprovechar el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA y el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país, el manejo de los recursos naturales renovables y compensación por servicios ambientales.	• Expandir la cobertura de la escuela nacional de recursos naturales a niveles internacionales a través de un soporte web y tecnología de enseñanza virtual. • Desarrollar una base datos de recursos naturales. • Actualizar, sistematizar y difundir información sobre recursos naturales. • Implementar políticas y normas sobre recursos naturales y medio ambiente. • Desarrollar planes, estrategias, programas, proyectos y actividades de recursos naturales. • Establecer alianzas estratégicas. • Formular proyectos de aprovechamiento sostenible de recursos naturales y servicios ambientales

Long Term: 2008-2030

Strategies	Actions
• Maintain, innovate, and amply the coverage of the National School of Natural Resources at national and international level. • Maintain and innovate politics, norms, training and incentives for a suitable management of human talents based on competences, at national level. • Conduct and optimize the strategic management of the National Corporation of Natural Resources (CONARENA) for the sustainable development of the country, based on effective, efficient, ethic and sustainable management of natural renewable resources an the ancestral knowledge, in order to contribute actively to the positioning of Peru among the most competitive countries around the world. • Organize and systematize the information and knowledge of the natural renewable resources to contribute to the development of the country's economy, having as the edge of all of this, the responsible and agile management of the natural renewable resources. • Take advantage, in a responsible way, of the existence of a biological mega diversity, through an aggressive action on the national and international context for the development of products and services based on natural renewable resources (free trade agreements, national and world consumption tendencies) and the reinforcement of compensations on environmental services. • Take advantage of the international recognition about the technical role of INRENA and the interest of international fund organizations to apply their funds for the conservation of the country's biodiversity, the management of the natural renewable resources, and the compensation on environmental services.	• Expand the coverage of the National School of Natural Resources at national and international levels through a website support and virtual learning technologies. • Develop a data base of the natural resources. • Update, systematize and spread the information about natural resources. • Implement norms and politics about natural resources and the environment. • Develop plans, strategies, programs, projects and activities on natural resources. • Establish strategic alliances. • Formulate projects for a sustainable use of the natural resources and the environmental services.

Introducción

I. INTRODUCCIÓN

La prospectiva[2] resulta ser hoy en día una de las disciplinas de carácter estratégico más indispensables en el gobierno de organizaciones privadas y públicas. Su importancia y vigencia se da, puesto que nos encontramos a inicios del siglo XXI en una situación de alta incertidumbre en el destino de la humanidad.

Somos testigos de cuerpo presente que este siglo se inicia con una serie de fenómenos naturales de tal magnitud que están afectando economías sólidas y que de un día a otro la bonanza de un país pasa hacia una situación de pesar, desazón y ruina; como que por otro lado, el avance de la tecnología, la dinámica poblacional, los movimientos culturales y los conflictos sociales, los giros del poder y los modelos mentales de la gente que lo ejerce van diseñando y reconfigurando sostenidamente las tendencias en el devenir de la humanidad; lo cual para la dirección de instituciones estratégicas, como es el caso del INRENA, resulta de suma importancia escudriñar para poder delinear los cursos de acción de la misma en el corto, mediano y largo plazos.

En tal sentido, visualizar el futuro, analizarlo y considerar estudios hechos en otras latitudes, como en el caso del estudio sobre Tecnología, Pronóstico, Cambio Social al año 2025, realizado por los profesores W. Halal, D. Kull y A. Leffmann[3] de la Universidad de Washington (Figura 1) en el cual se aprecia la evolución de la tecnología en distintos ámbitos, son puntos que deben ser tomados muy en cuenta para establecer el accionar estratégico de nuestras organizaciones.

El Perú es un país megadiverso, caracterizado por poseer 84 zonas de vida de las 104 existentes a nivel mundial; cuenta con 28 tipos de climas de los 32 existentes en el planeta, con una geografía bastante compleja haciéndola abrupta y accidentada; alberga una gran cantidad de recursos naturales renovables y no renovables, así como una diversidad cultural.

Del vasto territorio, los ecosistemas forestales constituyen uno de los recursos naturales renovables de mayor importancia, en la costa, sierra y selva, representados por 78,8 millones de hectáreas de bosques naturales, distribuidos en la selva, con 74,2 millones de hectáreas, en la costa con 3,6 millones de hectáreas y la sierra con 1,0 millones de hectáreas[4]. Asimismo, los ecosistemas de montañas en el Perú, contienen un 78% de los recursos hidroenergéticos del país.

Sin embargo, se presenta una creciente amenaza para la conservación de los recursos naturales, caracterizada por la deforestación estimada en 149,632 ha/año[5], resistencia al aprovechamiento bajo planes de manejo forestal, contaminación, colonizaciones espon-

2 *Prospectiva*: Proviene del verbo latino "prospicere" que significa ver hacia delante. Según Michel Godet, en su libro denominado "La Caja de Herramientas en la Prospectiva Estratégica". Paris, 2000. Los conceptos de prospectiva, estrategia y planificación están íntimamente ligados. Cuando va sola se centra en ¿Qué puede ocurrir?; se convierte en estrategia cuando responde a las preguntas ¿Qué puedo hacer?, ¿Cómo voy a hacerlo?

3 *Forecast of Emerging Technologies*. W. Halal, D. Kull y A. Leffmann. George Washington University. EE.UU, 1999.

4 "Estrategia Nacional Forestal, Perú 2002-2021". Lima, 2004

5 *Mapa de Deforestación de la Amazonia Peruana. INRENA / CONAM. Lima, 2000.*

táneas cultivos ilícitos, entre otros, causando impactos en los ecosistemas que conducen, no solo a la reducción de poblaciones de especies, sino a la extinción de las mismas. El mal uso de nuestros recursos como es el rozo, tala y quema de la vegetación, así como uso de productos químicos, hace que nuestro país no escape a los efectos del cambio climático si no que, por el contrario, se contribuya a su magnificación causando una pérdida acelerada de la masa de hielo en los principales glaciares y en consecuencia, menor reserva y disponibilidad de agua y una mayor exposición a desastres naturales, con efectos en el ecosistema mundial.

Si a eso, se agrega el problema de la poca disponibilidad de los recursos hídricos superficiales en las 106 cuencas hidrográficas existentes en el país, principalmente en la costa, resulta cada vez más escaso el consumo de agua para fines agrícolas- pecuario, industrial, minero y poblacional, alcanzando el 85% del volumen total disponible; siendo aún más deficiente el uso del agua de riego en la costa, que hace que más del 30% de las tierras cultivadas estén afectadas en mayor o menor grado por salinidad, con la consiguiente disminución de la productividad agrícola.

Frente a ello, se hace necesario nuevos enfoques, nuevos paradigmas y un análisis de los escenarios y las tendencias que puedan presentarse a niveles nacional e internacional, para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, a partir de ello se planteen estrategias y planes de acción para el corto, mediano y largo plazos, y que son materia del presente estudio de prospectiva.

Las estrategias para la conservación y manejo de nuestros recursos naturales frente a los escenarios probables y posibles, que se presenten en el futuro, y que el INRENA debe poner en práctica en el corto, mediano y largo plazos, están contenidas en el presente estudio de prospectiva, que comprende los resultados de las diversas técnicas de prospectiva aplicados a partir de la participación de profesionales de experiencia, que laboran en diferentes áreas de gestión del INRENA, en aspectos relacionados con las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades del INRENA y de los recursos naturales de nuestro país.

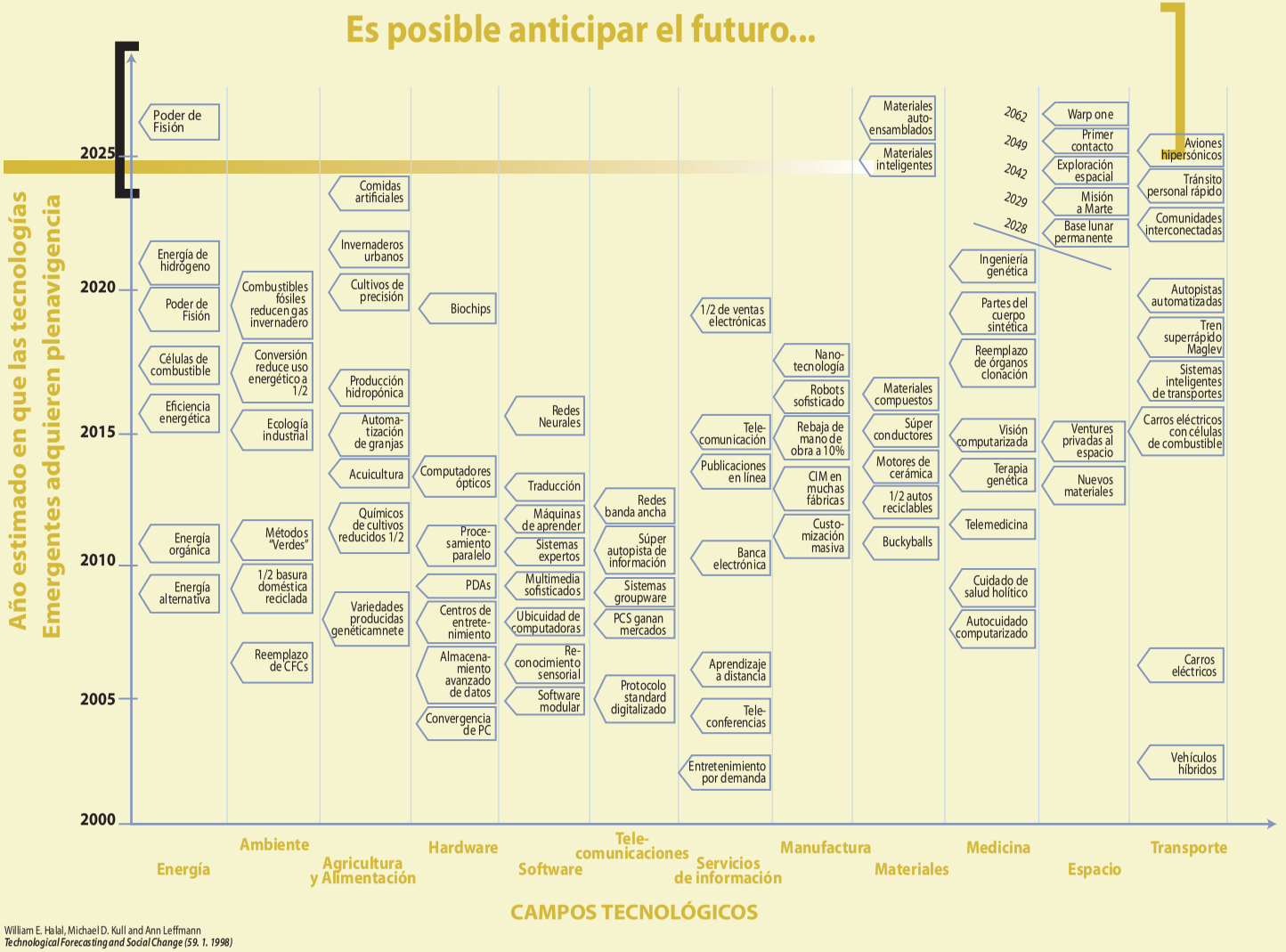
Entre las técnicas aplicadas están el *Análisis de Escenarios Alternativos Ábaco de Regnier*, usado para la determinación del grado de im-

portancia que el grupo de expertos le asigna, a las variables del FODA, y el *Análisis Estructural* para determinar el grado de influencia y dependencia que ejerce una variable sobre otras.

El Análisis de Escenarios Alternativos, ha permitido determinar y construir escenarios alternativos, en los cuales se tomaron en consideración eventos dentro de los ámbitos social, político, recursos naturales, paradigmas, medio ambiente, educación, ciencia y tecnología; analizándose los impactos de la contaminación ambiental, el cambio climático, el calentamiento global, la calidad de vida, la crisis energética, biodiversidad, legislación, etc., que podrían ocurrir a niveles nacional e internacional, y que son detallados en el presente documento.

El estudio, como resultado de la aplicación de las técnicas de prospectiva arriba mencionadas, propone la misión, visión, objetivos, estrategias y plan de acción que el INRENA debe realizar en el presente y futuro, para alcanzar su misión y visión al 2030, en el marco de las políticas de modernización del Estado, que permitan hacer del INRENA una institución eficiente, eficaz y proactiva, para lograr el desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables y el manejo pertinente de la diversidad biológica, bajo un enfoque sistémico, que lleve a la efectividad, sostenibilidad, equidad y gobernabilidad en todo lo concerniente al manejo de nuestros recursos naturales, para contribuir a posicionar al Perú entre los países más competitivos del orbe y así alcanzar el bienestar y seguridad de la sociedad peruana.

El presente documento, es el primero de una serie de publicaciones relacionadas a la aplicación de la Prospectiva en el INRENA, en relación al futuro de los recursos naturales renovables del Perú, los mismos que deberán constituirse en el punto de partida para su adecuado y sostenible manejo en las próximas décadas, debiendo también servir para lograr que el Perú sea uno de los principales actores de la historia del mundo que se avecina y permita, así mismo, ser un punto de partida para el establecimiento de políticas de Estado sobre la aplicación de la prospectiva con disciplina imprescindible en la gestión de un Estado que mira el siglo XXI.



William E. Halal, Michael D. Kull and Ann Leffmann
Technological Forecasting and Social Change (59. 1. 1998)

Figura 1: Estudio de Tecnología, Pronóstico y Cambio Social al año 2025

Metodología

II. METODOLOGÍA

El presente estudio se ha realizado utilizando métodos o técnicas de prospectiva como el Análisis de Escenarios Alternativos al año 2030, el Análisis FODA, el Ábaco de Regnier y Análisis Estructural, que ha permitido construir para INRENA una misión y visión de largo plazo, objetivos, estrategias y planes de acción, en base a la consulta a profesionales de INRENA, con suficiente conocimiento de la situación y problemática de los recursos naturales[6].

En la Figura 2, puede observarse cómo la prospectiva se enlaza con la política, el planeamiento del futuro, la creación de redes, la participación social y las variedades más estrictas del análisis de futuros. Para su mejor comprensión se presenta conceptos básicos de prospectiva y de cada uno de estos elementos.

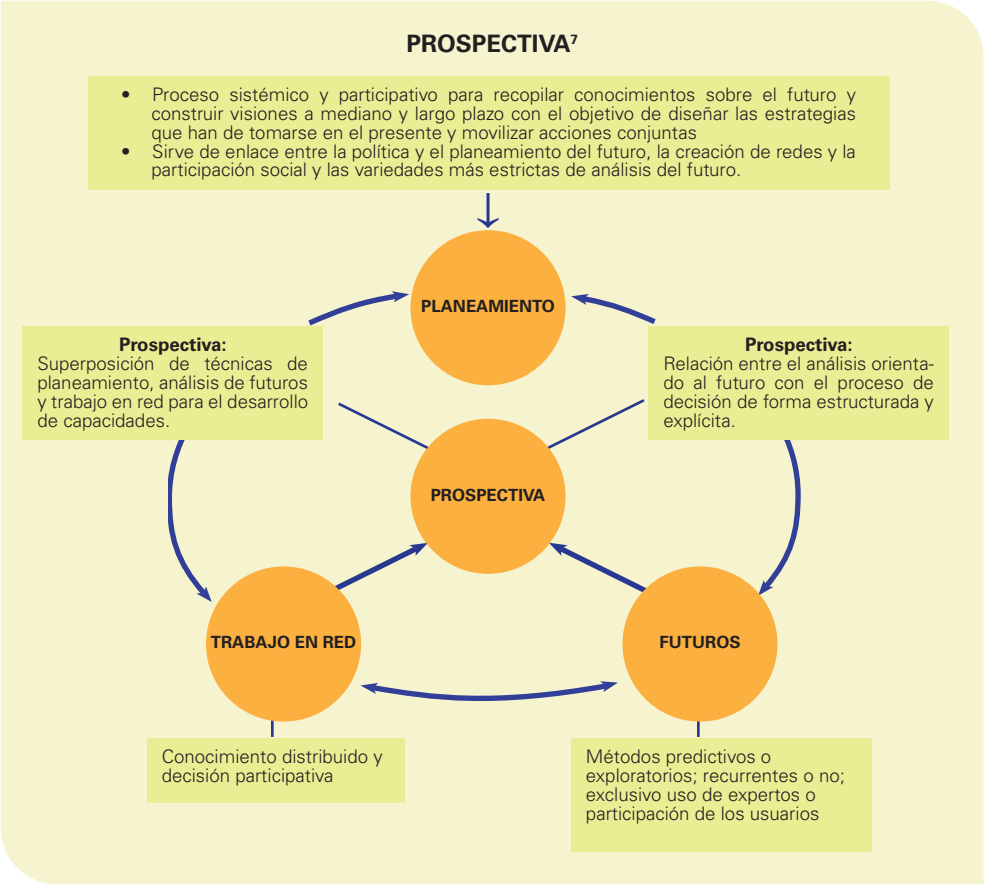


Figura 2: Elementos y Conceptos Básicos de un Estudio Prospectivo

6 *Anexo 12: Relación de expertos participantes en el Estudio de Prospectiva INRENA 2030.*

7 *Guía Práctica de Prospectiva Regional para el Perú. Comisión Europea*. Pontificia Universidad Católica del Perú; CONCYTEC. Lima, 2005.

En la Figura 3, se presentan los procesos o etapas de la metodología asumida para la elaboración del estudio de prospectiva INRENA al 2030, la misma que se inicia en el mes de setiembre del 2006, con un seminario – taller denominado: "Prospectiva: visualizando y construyendo el futuro del INRENA al 2030".

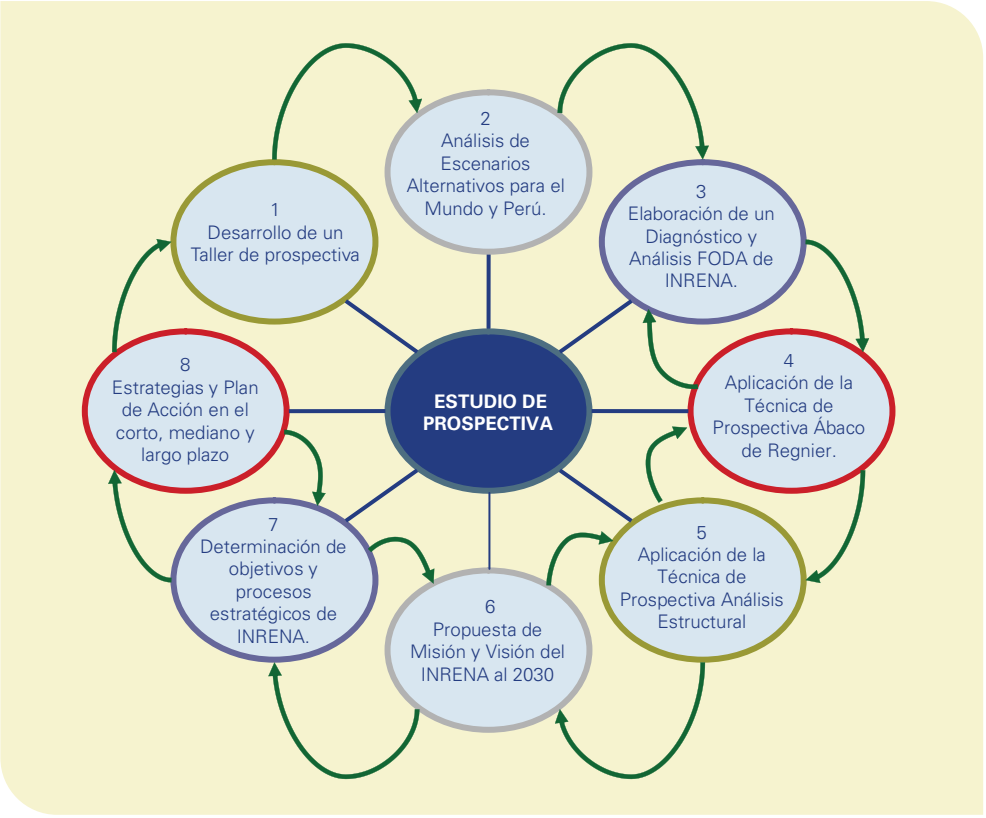


Figura 3: Etapas para elaborar el Estudio de Prospectiva 2030 – Metodología

II.1. Desarrollo del Taller de Prospectiva

II.1.1. Descripción

El seminario – taller tuvo como objetivo contribuir en la formación de grupos humanos del INRENA que manejen los métodos, herramientas y tecnologías necesarias para hacer los estudios prospectivos necesarios y diseñar un futuro viable.

Estuvo dirigido a la Alta Dirección, Asesores, Consultores, funcionarios y profesionales del INRENA, que tienen la responsabilidad estratégica de diseñar con creatividad e innovación, los escenarios y el desenvolvimiento futuro del INRENA.

Se desarrolló sobre la base de disertaciones a cargo del Ing. Ricardo Rodríguez Ulloa, Gerente de la Oficina de Planificación, y mediante el intercambio de ideas con los participantes y el desarrollo de ejercicios prácticos relacionados con la problemática del INRENA, en sesiones que entre otros aspectos, comprendió la siguiente temática:

Sesión 1:
- Paradigmas y marcos filosóficos para comprender el Mundo Real.
- Problemología y mapas mentales.
- Enfoques de sistemas: sistemas de referencia, suprasistemas, Infrasistemas, Heterosistemas, Isosistemas, Subsistemas.
- Introducción al concepto de Prospectiva.
- Los Clientes, Actores y Dueños del Desarrollo.
- Ejercicios prácticos.

Sesión 2:
- Bases conceptuales de los métodos prospectivos.
- El cambio estratégico y los elementos de dicho cambio.
- Una Guía Breve de hacer Prospectiva.
- Métodos y Herramientas de Investigación Prospectiva.

Sesión 3:
- La selección de expertos

- Análisis Sistémico de la Situación Problema y los Mapas Mentales.
- El Ábaco de Regnier
- Ejercicios prácticos

Sesión 4:
- El Análisis Estructural y la Tormenta de Ideas
- Ejercicios prácticos

Sesión 5:
- El Método Delphi
- El Método de Juego de Actores
- Ejercicios prácticos

Sesión 6:
- Del Escenario Probable, pasando por el Escenario Deseable para llegar al Escenario Viable.
- Comentarios e intercambio de ideas con los participantes
- Ejercicios prácticos

Sesión 7:
- Los Diagramas Causales y la Dinámica de Sistemas como herramienta Sistémica para hacer Estudios Prospectivos.
- Softwares para trabajar Modelos Dinámicos.
- Ejercicios prácticos

Sesión 8:
- Del Escenario probable pasando por el Escenario Deseable para llegar al Escenario Viable.
- Enfoques Recientes: la Soft System Dynamics Methodology – SSDM como herramienta sistémica para el análisis y diseño del futuro de sistemas sociales.
- Ejercicios prácticos
- Comentarios e intercambios de ideas con los participantes.

Es importante resaltar el uso de mapas mentales, que facilitó la definición del sistema de referencia y así comprender mejor la composición de la Institución y los elementos externos que rodean al INRENA. Asimismo, sirvió para visualizar mejor la información y procesarla como un todo, a través de los software's Mind Genius® y Free Mind. En la Figura 37, se presenta el mapa mental del Estudio de Prospectiva.

II.2. Construcción y Análisis de Escenarios Alternativos

II.2.1. Descripción

La aplicación de la encuesta sobre Tendencias Mundiales y Peruanas para el análisis de Escenarios Alternativos, consiste en identificar escenarios probables, deseables y posibles[8], que tomados en cuenta permiten adoptar las estrategias y planes de acción concretos en el corto, mediano y largo plazos. Para desarrollar estos escenarios, se identificaron tendencias sociales, políticas, medio ambientales, de paradigmas y valores, de ciencia y tecnología, de recursos naturales, entre otros, con escenarios probables, deseables y posibles, a niveles nacional e internacional, como escenarios que acontecerán en el país y a nivel mundial, en un horizonte al 2030.

Un escenario es una imagen de futuro de carácter conjetural que supone una descripción de lo que pasaría si llegase a ocurrir, e involucra algunas veces la precisión de los estadíos previos que se habrían recorrido desde el presente hasta el horizonte de tiempo que se ha elegido. Para que un escenario sea válido, debe tener las siguientes condiciones[9]:

Coherencia: vale decir que el relato debe estar articulado de manera razonable y lógica.

Pertinencia: significa que los estadíos previos deben estar articulados al tema principal y no a otro concepto.

Verosimilitud: las ideas que contenga el relato deben pertenecer al mundo de lo creíble.

En el presente estudio, se realizaron ejercicios para determinar los eventos que ocurrirían en los escenarios probable y posible al 2030, en el cual participaron personal directivo y especialistas de las diversas dependencias del INRENA.

"*La elección entre varias alternativas de futuro planteadas en los diferentes escenarios, según uno de los fundadores de la prospectiva, el filósofo Bertrand de Jouvenel, no se puede reducir a una realidad única y*

8 En el documento: Estudios de Escenarios Alternativos del Mundo, Latinoamérica y el Perú. Ricardo Rodríguez Ulloa, CONCYTEC, 2005, se identifican y definen los escenarios probable, posible y deseable:
Escenario Probable: Es aquel escenario posible, que a la luz de las tendencias actuales y de las posibles rupturas que se pueden vislumbrar en el futuro, obtiene en un momento determinado la más alta probabilidad de ocurrencia, a juicio de los expertos convocados. Dicha probabilidad puede, y de hecho lo hace, cambiar en función de cómo evolucionan los hechos en el futuro.
Escenario Deseable: Es aquel escenario en el cual se visualiza una alternativa de futuro, en donde los valores ideales de las variables consideradas se convierten en verdad. Es decir, es una situación futura idealizada, donde los deseos de los actores sociales se convierten en realidad.
Escenario Posible: Es una de las formas en que puede evolucionar y presentarse el futuro. Es decir, es aquel escenario internamente consistente que se puede lograr, tanto a partir de las tendencias actuales como de un trabajo consensuado y social de construcción de futuros.

9 *La Caja de Herramientas de la Prospectiva*. París, Francia. Cuaderno Nº 5, Laboratoire d´Investigation Prospective et Stratégique y Prospektiker. Cuarta edición actualizada. Godet, Michel, Abril de 2000.

lineal, que sería a donde nos conduciría el escenario de las tendencias, sino que es necesario concebirlo como una realidad múltiple, como un abanico de opciones, de tal manera que estando en el presente, se pueda asumir que existen no uno sino muchos futuros posibles, los que se denominan futuribles. De esta manera el diseño de los escenarios obtiene la función de un instrumento para tomar decisiones y no para adivinar lo que podría acontecer, como erróneamente se puede creer"[10].

Para la presente etapa, el proceso utilizado para la construcción y análisis se sintetiza en lo siguiente:

a) Identificación de escenarios probable, deseable y posible, así como de los eventos en los ámbitos social, político, ambiental, paradigmas, recursos naturales y otros, para analizar en el período 2008-2030, y que influirán en la conservación de los recursos naturales.
b) Análisis y votación por parte de los participantes, sobre los eventos de los ámbitos del estudio para cada uno de los escenarios planteados que estima ocurrirán a niveles nacional y mundial al año 2030. Cada participante eligió el escenario probable, deseable y posible para cada ámbito de estudio (Anexo 1).
c) La clasificación de los eventos confortantes de cada ámbito de estudio, de acuerdo a cada uno de los escenarios y su procesamiento como escenarios probables, deseables y posibles que permite plantear las estrategias pertinentes.
d) Análisis de los eventos confortantes de los escenarios probables y posibles de cada ámbito de estudio y su influencia por ciertos factores como el calentamiento global, contaminación del agua, crecimiento acelerado de la población, escasa cultura ambiental, entre otros.
e) Procesamiento de las votaciones de los participantes, a fin de determinar los escenarios probables, deseables y posibles en cada ámbito de estudio.
f) Integración de los escenarios probables, deseables y posibles de cada ámbito para conformar escenarios globales, probables, deseables y posibles (Anexo 2).
g) Utilizar la técnica del "scenario writing" para la redacción de los escenarios integrados a nivel internacional y a nivel de Perú.

II.3. El Análisis FODA[11]

II.3.1. Descripción

Esta es una de las técnicas más importantes del Planeamiento Estratégico, pues, a partir de ella, se realiza el análisis de la situación del sistema de referencia[12] que se pretende estudiar; en nuestro caso, el INRENA y su accionar en la conservación de los recursos naturales.

El análisis FODA implica analizar los cambios del medio externo en términos de amenazas y oportunidades y del medio interno en lo referente a las fortalezas y debilidades, de allí su nombre, siendo muy importante conocer el entorno general, el cual incluye el análisis de los diferentes factores que tienen que ver con el accionar de la institución, así como del entorno específico o ambiente externo, identificando su problemática interna, como la evaluación de las condiciones externas favorables o adversas a su desenvolvimiento.

Algunas de las variables presentadas en el ítem III.2 "Diagnóstico FODA", podrían ser interpretadas como oportunidad y no como fortaleza, por lo que es necesario aclarar que estas han sido identificadas como fortalezas, en vez de, dado que el sistema de referencia que este estudio considera es "INRENA operando en todo el territorio nacional", en el cual los recursos naturales son parte de este sistema de referencia.

Para este efecto, se tuvo en cuenta los siguientes conceptos (Anexo 3):

Oportunidades: son situaciones o factores socioeconómicos, políticos o culturales que provienen del entorno mundial, que están fuera de nuestro control, cuya particularidad es que son factibles de ser aprovechados si se cumplen determinadas condiciones.

Amenazas: son aquellos factores externos que están fuera de nuestro control que provienen del entorno mundial y que podrían perjudicar y/o limitar el desarrollo del sistema de referencia. Son hechos ocurridos en el entorno que representan riesgo.

10 Teoría y Modelo de la Prospectiva, Conferencia "*Construyendo capacidad institucional para una visión compartida del futuro*", Francisco José Mojica. Bogotá, Enero de 2003.
11 Análisis FODA: Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Un detalle de cómo hacerlo se puede ver en David (2003)
12 Sistema de Referencia: aquella porción del mundo real definida por el observador, para ser objeto de estudio sistémico. Rafael Rodríguez Delgado (2006).

Fortalezas: son las capacidades humanas, materiales y naturales con las que se cuenta para adaptarse y aprovechar al máximo las ventajas que ofrece el entorno social mundial y enfrentar con mayores posibilidades de éxito las posibles amenazas.

Debilidades: son las limitaciones naturales, carencias de habilidades, conocimientos, información y tecnología que padece el sistema de referencia e impiden el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece el entorno social y que no le permiten defenderse de las amenazas.

Mediante la aplicación del FODA al sistema de referencia, se obtuvo un total de 522 opiniones procedentes de los participantes, las mismas que fueron agrupadas por temas (Anexo 4) y cuyos resultados se presentan en el ítem III.1.

II.4. Ábaco de Regnier

II.4.1. Descripción

Es una técnica que permite analizar las actitudes de aceptación o rechazo, e importancia atribuida por los encuestados, a cada una de las aseveraciones que se hacen sobre variables de interés, en este caso de aquellas variables obtenidas en el análisis FODA.

Así, se elaboraron preguntas relacionadas con los resultados u opiniones obtenidos en el FODA, tal como se muestra en el cuestionario del Anexo 5. Para medir estas actitudes, se identificaron las variables con los colores verde oscuro, verde claro, amarillo, rosado y rojo, según detalle siguiente:

- Actitud muy favorable: verde oscuro (V).
- Actitud favorable: verde claro (v).
- Actitud neutra: amarillo (A).
- Actitud desfavorable: rosado (r).
- Actitud muy desfavorable: color rojo (R).
- Se abstiene de dar opinión: color blanco (B).
- No participa: color negro (N).

El Ábaco permite dos aplicaciones importantes, a saber:

- Estimar el comportamiento de un grupo de factores.
- Determinar la intensidad de un problema en el presente.

El proceso de aplicación de esta técnica en este estudio, fue el siguiente:

a) Diseño del formato o cuestionario, donde se muestran las variables más importantes seleccionadas luego de un proceso de análisis y sistematización, del FODA, que en promedio corresponden a 08 a 10, así como los colores y códigos correspondientes.
b) Llenado del cuestionario por cada uno de los participantes del estudio, quienes presentaron opiniones comprendidas entre los colores verde oscuro (V) hasta las desfavorables (R), respecto a las variables presentadas en el FODA.
c) Tabulación de datos y justificación de la votación, en la cual se presentan las variables y la opinión o actitud presentada por cada participante, distribuidos de izquierda a derecha de cada columna así como de la parte superior a la parte inferior de las filas, respectivamente. En el sitio correspondiente a cada variable y participante, se coloca el color que corresponde a la respectiva votación. Se obtiene así una matriz de diferentes colores.
d) Procesamiento de los datos por filas, en la que se sistematiza la información para visualizar la coloración de la votación de cada ítem en forma ordenada por filas, indicando cuales son más importantes o menos importantes.
e) Procesamiento de los datos por columna, que permita saber quienes tienen una visión favorable o desfavorable respecto a las opiniones que se plantean en el estudio.

El resultado final, que corresponde a una clasificación por rango de cada una de las variables estudiadas, se presenta en el ítem III.3 “Resultados de la Técnica del Ábaco de Regnier”.

II.5. Análisis Estructural

II.5.1. Conceptos y desarrollo del Método

Es una técnica de prospectiva que nos permite determinar cómo los elementos o variables de una estructura o sistema se relacionan entre si, vale decir que el método nos permite visualizar la manera como un elemento influye sobre los otros, dentro de la realidad y a partir de ahí poder hacer un análisis de las consecuencias. Tiene por objetivo identificar las principales variables influyentes y dependientes y por ello las variables esenciales de la evolución del sistema[13].

El análisis estructural es una herramienta utilizada en prospectiva para estructurar la reflexión colectiva sobre un sistema determinado. Permite describir un sistema con ayuda de una matriz, - la matriz de análisis estructural, que relaciona todos los elementos que constituyen el sistema.

El método tiene por objetivo identificar las principales variables que determinan el futuro del siste-

13 Michel Godet 2005; ib..idem

ma que se está analizando, es decir, el territorio, el sector, la empresa, la organización, la institución, el tema, etc. que estemos analizando.

Por medio de esta herramienta se logra observar todas las relaciones que pueden tener entre sí, las variables que conforman la problemática de un tema determinado, y a detectar las variables clave que ejercen la mayor influencia sobre las restantes. Para llegar a este punto deben cumplirse tres etapas previas:

a) Listado de variables.
b) Descripción de las relaciones entre variables.
c) Identificación de las variables clave.

La importancia de esta técnica es que brinda la posibilidad de poner en tela de juicio los estereotipos con que inicialmente podríamos concebir el problema.

El método se aplicó en este estudio considerando las variables del FODA; fueron filtradas y jerarquizadas a través de la metodología del Ábaco de Regnier, donde las variables de cada componente del FODA se consideran en una matriz (matriz de influencia) para determinar su influencia.e
Esta influencia puede ser: Influencia Nula, Poca Influencia, Mediana Influencia, Fuerte Influencia, Influencia Potencial.

Para lograr los resultados de este análisis, se utilizó el formato que se muestra en el Anexo 6.
Los resultados se observan en el ítem III.3
Luego de determinar la influencia de las variables en cada celda de la matriz de influencias (utilizando el software MIC-MAC[14]), estas se ubican en el plano de Motricidad y Dependencia (Figura 4), donde se establece la priorización de las variables de acuerdo a la zona donde se ubican dentro de dicho plano.

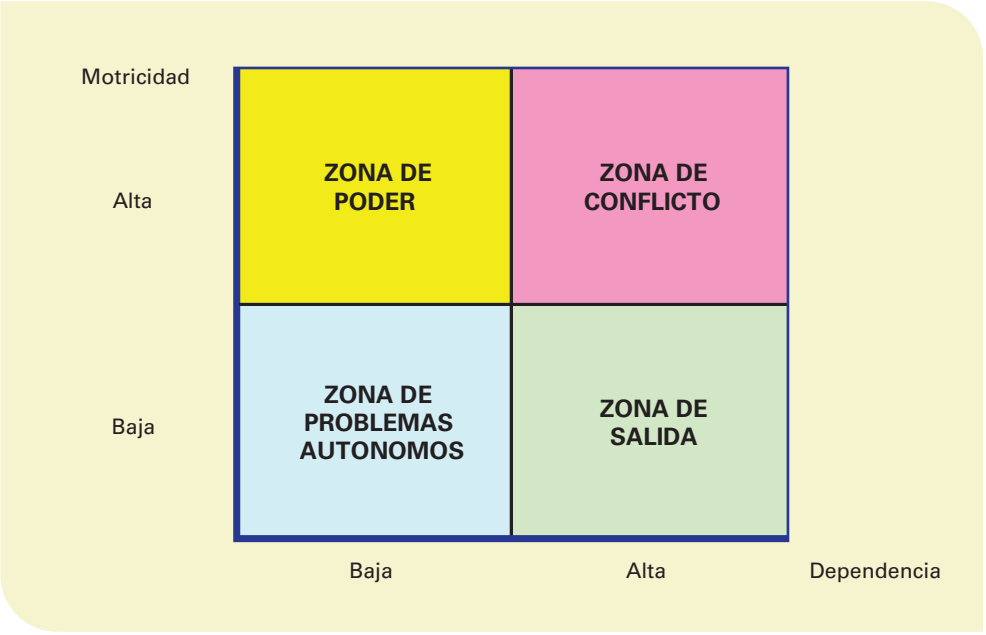


Figura 4: Plano de Motricidad VS Dependencia

La Figura 4 describe las siguientes zonas:
Zona de Poder: Zona en donde las variables son las más importantes de la problemática porque influyen sobre la mayoría de variables confortantes de un tema de análisis y dependen poco de ellas. Son muy fuertes y poco vulnerables. Cualquier modificación que ocurra en ellas tendrá repercusiones en todo el sistema. Presentan una alta motricidad y una baja dependencia.

Zona de Conflicto: También llamada zona de trabajo, está conformada por variables que son muy influyentes, pero son también altamente dependientes. Influyen sobre las restantes pero son, así

14 El software MIC-MAC (Matriz de Impactos Cruzados – Multiplicación Aplicada a una Clasificación) tiene por objeto ayudar en el análisis estructural de un sistema: empresa, sector, institución, territorio, etc. El software MIC-MAC permite que a partir de una lista de variables estructurales y una matriz que representa las influencias directas entre las variables, se extraiga e identifique las variables claves del problema estudiado, con la ayuda de cuadros y gráficos que permiten la estructuración que se está abordando.

mismo, influidas por ellas u otras variables. Por esa razón están en conflicto. Son importantes, porque cualquier variación que suceda en ellas tendrá efectos en la zona de salida y en ellas mismas. Tienen alta motricidad y dependencia.

Zona de Salida: En esta zona están todas aquellas variables que son producto de las anteriores, lo cual se evidencia si tenemos en cuenta que esta zona se caracteriza por tener baja motricidad pero alta dependencia.

Zona de Problemas Autónomos: Se llama así porque las variables que allí aparecen en esta zona son ruedas sueltas con respecto a las demás del sistema, ni influyen significativamente sobre las otras ni son influidas por ellas. Tienen baja motricidad y baja dependencia.

II.6. Propuesta de Misión y Visión del INRENA 2030:

II.6.1. Descripción

La misión es un importante elemento de la planificación estratégica, pues a partir de ella se formulan los objetivos institucionales. En el presente estudio, se procedió a establecer la posición estratégica externa e interna del INRENA, analizando los aspectos externos que condicionan su desarrollo y los aspectos internos de su funcionamiento. Para ello, se emplearon las técnicas de análisis de los escenarios alternativos, el FODA, el Ábaco de Regnier y el Análisis Estructural; obteniéndose como parte del proceso un conjunto amplio de propuestas alternativas de misión[15].

Como resultado de la síntesis de estas propuestas, se arribó a una misión considerada como la más apropiada para lograr una institución eficaz, eficiente y efectiva, que le permita contribuir a posicionar a nuestro país, entre los países más competitivos del orbe, mediante el manejo sostenible de sus recursos naturales, en el corto, mediano y largo plazos, la misma que se presenta en el ítem IV del presente estudio.

Las propuestas de misión, pasaron además por el filtro de cumplir con los requisitos de una Misión de calidad[16], que en síntesis se definen a continuación:

Requisito 1:
Debe considerar al menos tres componentes:

i. *Componente Producto – Mercado*: en este punto se define el producto o servicio a ofrecer ("Servicios/Productos ofrecidos") y a qué segmento o segmentos del mercado va dirigido ("Para quién").
ii. *Componente de Rendimiento*: que implica que el accionar de la organización debe ser tal que le permita su viabilidad en el tiempo.
iii. *Componente Social*: que tiene que ver con la responsabilidad social que debe tener la organización, tanto para con sus trabajadores como para con el entorno social en el cual se desenvuelve.

Requisito 2:
Debe ser expresada en términos epistemológicos, fenomenológicos, hermenéuticos y sistémicos.

Requisito 3:
Debe plantear un cambio estratégico basado en un proceso suma no cero (esquema ganar – ganar, búsqueda del bien común).

Requisito 4:
Debe ser culturalmente factible y sistémicamente deseable.

Requisito 5:
Debe tener 6 elementos en su redacción (implícita o explícitamente):

i. Clientes: las víctimas o beneficiarios del proceso estratégico.
ii. Actores: aquellos que llevan a cabo la transformación estratégica.
iii. Transformación.
iv. Dueños: aquellos involucrados que tienen el poder para permitir o no el proceso de cambio estratégico que plantea la misión (o visión) el sistema analizado.
v. Weltanschauung: (cosmovisión).
vi. Clima (ambiente bajo el cual se lleva a cabo el proceso).-

Asimismo, y considerando también los requisitos para una misión y visión de calidad[17] y como resultados de las técnicas de prospectiva previamente citadas, se formuló la visión del INRENA al 2030, la cual reúne las aspiraciones de lo que el INRENA debe llegar a ser en el futuro. Este

15 Se encontraron alrededor de 15 misiones posibles para el INRENA, las cuales, luego de un trabajo de discusión con los expertos y participantes del presente estudio de prospectiva, se obtuvo una misión final (Ver Anexo N° 7)
16 Metodología Sistémica para Elaborar y Mantener un Cuadro de Mando Integral Dinámico (Dynamic Balanced Scorecard). MSD-BSC-EM. Ricardo Rodríguez Ulloa, Instituto Andino de Sistemas – IAS. Libro Virtual. Lima, 2006; en la que se definen, formula y explica con mayor detalle los requisitos que toda misión y visión organizacional debe tener para que sistemáticamente hablando pueda ser considerada de calidad.
17 Rodríguez Ulloa, Ricardo; 2006 (eb. Idem.).

enunciado está descrito en tiempo presente y se presenta también en el ítem IV.

II.7. Determinación de Objetivos y Procesos Estratégicos del INRENA

II.7.1. Descripción de Objetivos Estratégicos

En la Misión se ha definido el propósito fundamental y el contexto dentro del cual se desarrollarán las actividades del INRENA; sin embargo, esto requiere ser complementado con enunciados generales que indiquen las principales actividades que se trabajarán a largo plazo indicando los resultados que se esperan alcanzar. Ello tiene que ver con la formulación de objetivos estratégicos como un aspecto muy importante en el desarrollo del presente estudio, ya que gran parte de los recursos de la organización, así como las actividades que ésta desarrollará, estará, durante largo tiempo, destinadas a alcanzar dichos objetivos estratégicos. Los objetivos estratégicos a desarrollarse en el corto, mediano y largo plazos, son los siguientes:

- Contribuir al posicionamiento del Perú entre los países más competitivos del orbe.
- Alcanzar el bienestar de la sociedad peruana.
- Gestionar integralmente los recursos naturales por cuencas.
- Conducir la gestión sostenible de los recursos naturales renovables.
- Conducir la conservación de la diversidad biológica silvestre.
- Conducir la protección del medio ambiente.
- Respetar las expresiones culturales y aprovechar los conocimientos ancestrales.
- Proveer los recursos y la logística necesaria.
- Controlar y/o supervisar el cumplimiento de los objetivos previstos.

Estos objetivos estratégicos son visualizados de manera interrelacionada y sistémica en el ítem V, (Figura 36).

II.8. Estrategias y Plan de Acción en el Corto, Mediano y Largo Plazos

II.8.1. Descripción:

Las estrategias que se detallan en el ítem VI son producto del estudio de los escenarios alternativos y del análisis de cada una de las variables del FODA, y que comprendió las siguientes etapas:

a) Elaboración de la matriz de estrategias (matriz AODF) a partir del análisis FODA llevado a cabo previamente y que forma parte del presente estudio.
b) Obtención del universo de estrategias, a partir de construcciones lingüísticas, y el uso de la creatividad e imaginación para elaborar estrategias combinando oportunidades – fortalezas; amenazas – fortalezas; amenazas –debilidades y oportunidades – debilidades. (Anexo 8).
c) Selección de las estrategias viables a partir del universo de estrategias obtenidas, teniendo en cuenta que la viabilidad implica pasar los filtros cultural, político, logístico y financiero (culturalmente factibles y sistémicamente deseables). (Anexo 9).
d) Ubicación de estrategias seleccionadas en el corto, mediano y largo plazos, en cada uno de los objetivos o procesos estratégicos. (Anexo 10). Las estrategias viables resultantes, se enmarcan bajo los nueve objetivos estratégicos presentes y futuros para INRENA al 2030, según su enunciado.
e) Ubicar las estrategias planteadas, como resultado del análisis de los escenarios alternativos probables y posibles, en cada una de las estrategias seleccionadas en el corto, mediano y largo plazos, indicadas en el numeral 4. (Anexo 11).
f) Refinamiento de las estrategias a ser desarrolladas por el INRENA en el corto, mediano y largo plazos.
g) Finalmente, se plantearán las acciones que INRENA debe realizar para alcanzar cada uno de los objetivos estratégicos planteados en el presente estudio, en el corto, mediano y largo plazos.

Resultados de Las Técnicas de Prospectiva

III. RESULTADOS DE LAS TÉCNICAS DE PROSPECTIVA

III.1. Análisis de Escenarios Alternativos

III.1.1. Resultados del Análisis de Escenarios Alternativos[18]

Los escenarios consisten en visiones de futuros eventos y tendencias organizadas que concatenándolas entre sí, permiten obtener visiones diversas del futuro, permitiendo ello concebir y adoptar estrategias pertinentes ante escenarios probables, deseables o posibles.

Los escenarios alternativos ocupan un lugar preponderante en la formulación de todo el estudio de prospectiva, por cuanto la valoración del pensamiento o visión de largo plazo, presupone un esfuerzo público y privado permanente, donde las instituciones y el capital humano, constituyen las fuerzas centrales del cambio hacia un desarrollo con la participación social, instituciones estables, capacidades técnicas y otros aspectos necesarios para poder estructurar políticas de desarrollo en la gestión de recursos naturales.

Para desarrollar los escenarios, se han identificado distintos eventos en ámbitos social, político, medio ambiental, paradigmas y valores, ciencia y tecnología, recursos naturales, entre otros, a fin de conformar los escenarios probables, deseables y posibles, a niveles internacional y nacional, a partir de la consulta a un grupo de expertos de manera que se pueda establecer, los mencionados escenarios y así poder analizar las tendencias mundiales y del Perú y su impacto en los recursos naturales (Anexo 1).

Los participantes analizaron y seleccionaron los eventos que estarían ocurriendo en el período 2008 - 2030, cuyos resultados se presentan en el Anexo 4. Los resultados con las gráficas correspondientes, se presentan a continuación:

III.1.1.1. Resultados del Análisis de Escenarios Alternativos - Intermnacional

ÁMBITO SOCIAL				
Ámbito Social		Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Muy alto crecimiento de la población / Muy alto conflicto social / Difusión mundial del terrorismo / Alta corrupción / Mucho narcotráfico / Alto peligro nuclear / Muchos Gobiernos autoritarios / El poder está concentrado en una cúpula en el 90% de países / Muy alta discriminación / Muy altos niveles de pobreza / Muy alta migración campo-cuidad.	6	0	0
Evento 2	Alto crecimiento población / Alto conflicto social / Terrorismo en países avanzados / Corrupción / Narcotráfico / Peligro nuclear / Gobiernos autoritarios / Práctica de la democracia en pocos países / El poder está concentrado en una cúpula en el 80% de países / Alta discriminación / Altos niveles de pobreza / Alta migración campo-ciudad.	11	0	3
Evento 3	Crecimiento población moderado / Conflicto social / Terrorismo selectivo / Corrupción / Narcotráfico / Bajo peligro nuclear / Práctica de la democracia en la mayoría de los países / El poder está diseminado en la población, en un 60% de los países / Discriminación moderada / Niveles de pobreza manejables / Moderada migración campo-ciudad.	7	2	14

18 Basado en el Estudio de Escenarios Alternativos del Mundo, Latinoamérica y el Perú, Ricardo Rodríguez Ulloa, CONCYTEC, 2005.

ÁMBITO SOCIAL				
	Ámbito Social	Probable	Deseable	Posible
Evento 4	Crecimiento población bajo / Bajo conflicto social / Terrorismo selectivo / Baja corrupción / Narcotráfico controlado / Control de armas nucleares / Práctica de la democracia en la gran mayoría de países / El poder esta diseminado en la sociedad en el 80 % de países / Baja discriminación / Bajo nivel de pobreza / Baja migración campo-ciudad.	0	4	7
Evento 5	Crecimiento población normal / Muy pocos conflictos / Terrorismo selectivo / Baja corrupción / Narcotráfico controlado / Control de armas nucleares / Práctica de la democracia en el 100% de países / El poder está diseminado en los ciudadanos en el 100% de países / No hay discriminación / Erradicación de la pobreza / Reversión del proceso de migración.	0	18	0

Tabla 1: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos – Ámbito Social

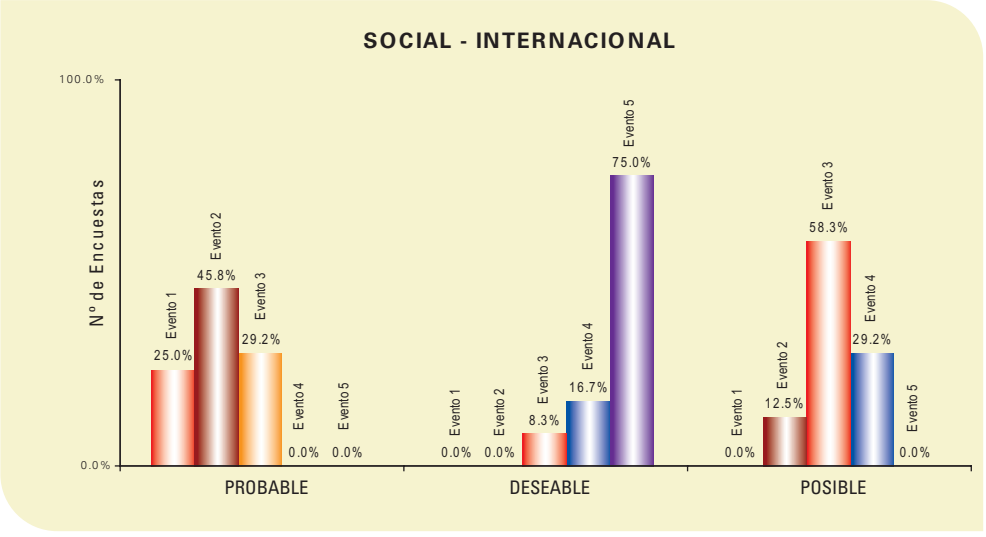


Figura 5: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito Social

Según la Tabla 1 y la Figura 5, el 45,8% de los entrevistados considera que un escenario probable en el ámbito social internacional estará caracterizado por un crecimiento muy alto de la población, muy elevados conflictos sociales, la difusión mundial del terrorismo, mucha corrupción, narcotráfico, alto peligro nuclear, proliferación de gobiernos autoritarios, el poder estará concentrado en una cúpula en el 90% de países, con una muy alta discriminación, muy elevados niveles de pobreza y una muy alta migración del campo a la ciudad.

Un 75%, es de la opinión que el escenario social internacional deseable, estaría dado por el crecimiento moderado de la población, con la existencia de conflictos sociales, terrorismo selectivo, corrupción, narcotráfico, bajo peligro nuclear, práctica de la democracia en la mayoría de los países, el poder se encontrará diseminado en la población en un 60% de los países, la discriminación será moderada, con niveles de pobreza manejables y moderada migración del campo a la ciudad.

En un escenario futuro posible para el ámbito internacional social, el 58,3% de los entrevistados considera que el evento con mayor potencial de ocurrencia, estará caracterizado por el crecimiento moderado de la población, los conflictos sociales, el terrorismo selectivo, la corrupción, el narcotráfico, bajo peligro nuclear, la práctica de la democracia en la mayoría de los países, el poder está diseminado en la población en el 60% de los países, la discriminación moderada, niveles de pobreza manejables y moderada migración del campo a la ciudad.

ÁMBITO POLÍTICO LEGAL				
	Politico Legal	Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Difusión mundial del terrorismo/Muchos gobiernos en los que se vulneran los derechos humanos/Organismos internacionales de Derechos Humanos disminuidos/Legislación ambiental poco desarrollada en la mayor parte de países.	5	0	0
Evento 2	Terrorismo en países avanzados / Muchos gobiernos en los que se vulneran los derechos humanos/Organismos internaciones de Derechos Humanos disminuidos/Legislación ambiental poco desarrollada en la mayor parte de países.	9	0	2
Evento 3	Terrorismo selectivo / Organismos internacionales de Derechos Humanos con cierto grado de influencia / Legislación ambiental moderadamente desarrollada en la mayor parte de países.	10	0	11
Evento 4	Terrorismo selectivo / Organismos internacionales de Derechos Humanos con influencia sobre los gobiernos / Legislación ambiental desarrollada en la mayor parte de países.	0	6	11
Evento 5	Terrorismo selectivo / Organismos internacionales con fuerte influencia sobre los gobiernos / Legislación ambiental desarrollada en el 100% de los países	0	18	0

Tabla 2: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos – Ámbito Político Legal

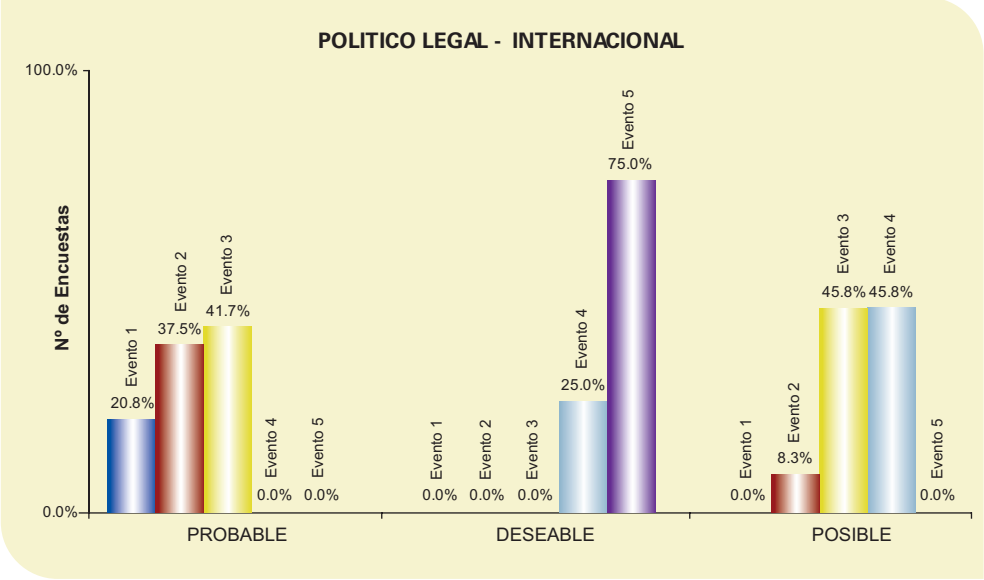


Figura 6: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito Político Legal

De acuerdo a la Tabla 2 y la Figura 6, en el escenario internacional probable del ámbito político legal, el 41,7% de los entrevistados opina que estará caracterizado por terrorismo selectivo, organismos internacionales de derechos humanos con cierto grado de influencia y la legislación ambiental moderadamente desarrollada en la mayor parte de países.

En el escenario internacional deseable del ámbito político legal, el 75% de los encuestados opina que estará dado por la configuración de un terrorismo selectivo, organismos internacionales con fuerte influencia sobre los gobiernos y con legislación ambiental desarrollada en el 100% de los países.

El 45.8% de los encuestados cree en un escenario internacional posible en el ámbito político legal caracterizado por el terrorismo selectivo, organismos internacionales de derechos humanos con cierto grado de influencia y legislación ambiental moderadamente desarrollada en la mayor parte de países.

ÁMBITO DE LOS PARADIGMAS / VALORES				
Paradigmas / Valores		Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Reduccionista / Positivista / Crisis de valores / Nuevas culturas globales	6	0	0
Evento 2	Reduccionista / Fenomenológico / Crisis de valores / Nuevas culturas globales	11	1	3
Evento 3	Reduccionista / Fenomenológico / Hermenéutico / Discusión y relatividad de los valores / Nuevas culturas	5	0	15
Evento 4	Fenomenológico / Integrador (Sistémico) / Generalización de nuevos valores / Nuevas culturas	1	8	6
Evento 5	Hermenéutico / Fenomenológico / Integrador (Sistémico) / Generalización de nuevos valores / Nuevas culturas	1	15	0

Tabla 3: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos – Ámbito Paradigmas / Valores

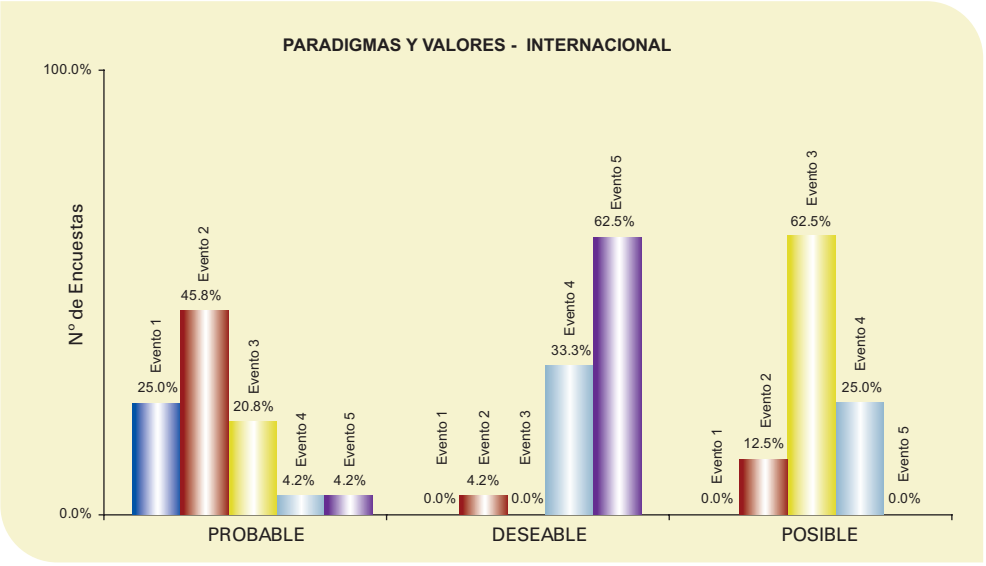


Figura 7: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de los Paradigmas / Valores

Según la Tabla 3 y la Figura 7, el 45.8% de los participantes coinciden que el escenario futuro probable en el ámbito de paradigmas y valores será el interpretar el mundo que nos rodea de una manera arbitraria y simplista al considerar los diversos elementos que rodean una situación problematica y únicamente se aceptaría como verdad solo de aquello que sea demostrable por la razón y/o por la experimentación positivista. Asimismo, se prevé una crisis de valores y el surgimiento de nuevas culturas globales.

El 62.5% de los encuestados considera que el escenario deseable en el ámbito de los paradigmas y valores está orientado a la percepción del sujeto sobre el objeto observado no de manera objetiva sino más bien subjetiva y además tanto el sujeto como el objeto observado están en permanente y dinámico proceso de cambio. Además de ser un proceso integrador (sistémico), considera la generalización de nuevos valores y nuevas culturas alrededor del mundo.

La mayor parte de ellos (62.5%), opina que en el caso de un escenario posible en el ámbito de los paradigmas y valores, éste será el interpretar el mundo que nos rodea de forma arbitraria y simplista al considerar los diversos elementos que rodean una situación y únicamente se aceptaría como verdad solo de aquello que sea demostrable por la razón y/o por la experimentación positivista, además, tanto el sujeto como el objeto observado, estarán en permanente y dinámico proceso de cambio, con discusión y relatividad de los valores y con aparición de nuevas culturas.

ÁMBITO DE LA CIENCIA - TECNOLOGÍA				
Ciencia – tecnologia		Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Ciencia y Tecnología Positivista / Modo Operación: Descubrimiento / Objetivista / Reduccionista / Libre de Ética; divulgaciones de investigaciones escasas; políticas no priorizan la ciencia y tecnología.	6	0	0
Evento 2	Ciencia y Tecnología Reduccionista / Fenomenológico / Modo de Operación: Descubrimiento / Libre de Ética; divulgación de investigaciones medianamente priorizadas; políticas priorizan medianamente la gestión en ciencia y tecnología	12	0	3
Evento 3	Ciencia y Tecnología Fenomenológico / Hermenéutico / Modo de Operación: Descubrimiento / Con Ética; divulgación de investigaciones altamente priorizadas; políticas priorizan altamente el desarrollo de la ciencia y tecnología	6	1	8
Evento 4	Ciencia y Tecnología Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Modo de Operación: Construcción / Con Ética; intercambio de informaciones sobre investigación nivel mundial y políticas de gobierno priorizando el desarrollo de la ciencia y tecnología.	0	4	13
Evento 5	Ciencia y Tecnología Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Hermenéutica / Modo de Operación: Construcción / Con Ética; Existencia de una Red de investigaciones a nivel internacional; políticas mundiales priorizando la ciencia y tecnología.	0	19	0

Tabla 4: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito Ciencia y Tecnología

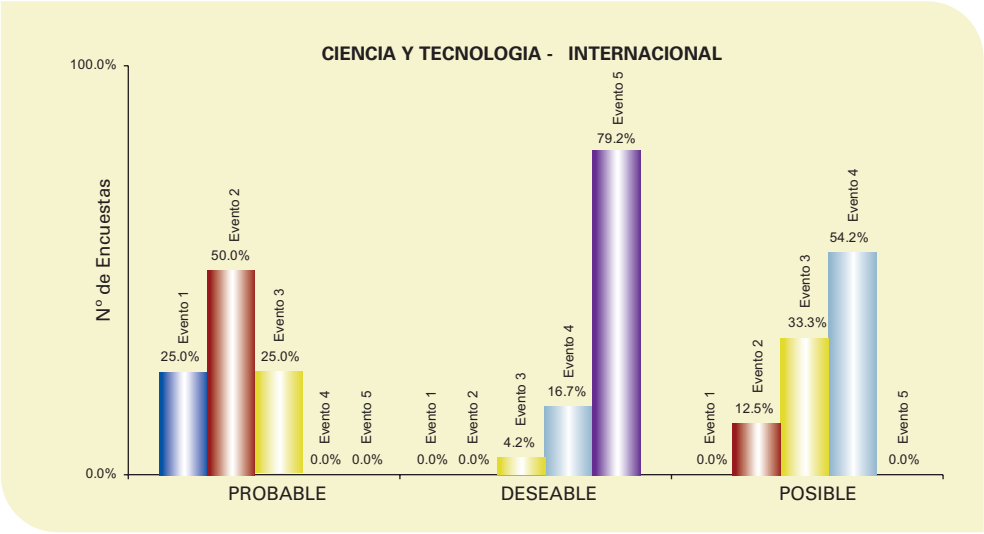


Figura 8: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de la Ciencia y Tecnología

De acuerdo a la Tabla 4 y la Figura 8, al consultarles a los encuestados sobre el escenario internacional probable para la ciencia y tecnología, el 50% de los entrevistados, afirma que éstas estarán caracterizadas por la forma reduccionista y fragmentadwa de analizar los diversos elementos que rodean una situación, en la que se plantea que la percepción del sujeto sobre el objeto observado no es objetiva sino subjetiva, pues depende de la weltanschauung (v. gr. cosmovisión) a través de la cual se observa el fenómeno, su modo de operación será el de descubrimiento (v. gr. Creer que

el mundo se maneja por leyes a ser descubiertas), libre de ética, la divulgación de investigaciones será medianamente priorizada. La priorización de la gestión de la ciencia y la tecnología será desarrollada solo a medias.

El 79.2% manifiesta que un escenario deseable en el ámbito de la ciencia y tecnología, estaría caracterizado por ser integradoras (sistémicas), planteando que la percepción del sujeto sobre el objeto observado no es objetiva sino subjetiva, pues depende de la weltanschauung (v. gr. cosmovisión) a través de la cual se observa el fenómeno, siendo a su vez, una visión única en el espacio y tiempo (v. gr. hermenéutica), su modo de operación sería constructivista, con ética, con existencia de una red de investigaciones a nivel internacional y políticas mundiales priorizando la ciencia y tecnología.

El 54.2% considera que un escenario posible estaría configurado por una ciencia y tecnologías integradoras (sistémicas), en la que se plantea que la percepción del sujeto sobre el objeto observado no es objetiva sino subjetiva, pues depende de la weltanschauung (v. gr. cosmovisión) a través de la cual se observa el fenómeno, su modo de operación sería constructivista, con ética, con intercambio de informaciones sobre investigación a nivel mundial y políticas de gobierno que prioricen el desarrollo de la ciencia y tecnología.

ÁMBITO DEL MEDIO AMBIENTE				
	Medio Ambiente	Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Clima muy inestable / Alta polución / Efecto invernadero / Inundaciones / Alta escasez de agua / Alta contaminación del agua	12	0	1
Evento 2	Clima frecuentemente inestable / Polución severa / Descongelamiento polar importante / Falta de agua / Contaminación severa del agua	6	0	5
Evento 3	Clima inestable / Polución / Deshielo polar importante / Contaminación del agua / Frecuente escasez de agua	5	0	7
Evento 4	Clima estable / Baja Polución / Poco deshielo / Baja contaminación del agua / Cierta escasez de agua	1	4	11
Evento 5	Clima muy estable / No Polución / No deshielo / No contaminación del agua / No escasez de agua	0	20	0

Tabla 5: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito Medio Ambiente

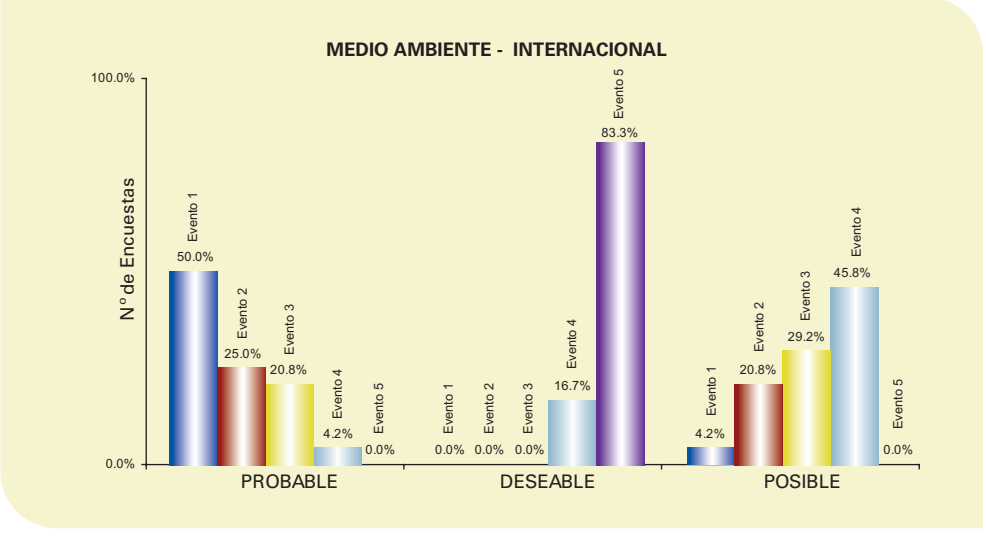


Figura 9: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito del Medio Ambiente

Según la Tabla 5 y la Figura 9, el 50% de los entrevistados opinó que el clima sería muy inestable, existencia de alta polución, manifestándose el efecto invernadero, las inundaciones, la alta esca-

sez y contaminación del agua, serán características de un escenario probable en el ámbito del medio ambiente internacional.

La mayor parte de entrevistados (83.3%) cree que un escenario deseable en el ámbito del medio ambiente deberá estar dado por el clima muy estable, sin polución ni problemas de deshielo, sin contaminación ni escasez de agua.

Un escenario internacional posible en el ámbito del medio ambiente estaría configurado, al entender del 45.8% de los entrevistados por un clima estable, baja polución, poco deshielo, baja contaminación y cierta escasez de agua.

ÁMBITO DE LOS RECURSOS NATURALES				
Recursos Naturales / Agua / Aire / Flora / Fauna / Biodiversidad / Suelo		**Probable**	**Deseable**	**Posible**
Evento 1	Muy alta contaminación de las agua de los ríos / Disminución acelerada de los glaciares / Contaminación intensa y dañina del aire / Extinción de por lo menos el 40% de especies de fauna silvestre / Muy alto grado de desaparición de especies forestales de los bosques / Acelerado proceso de desertificación	8	0	1
Evento 2	Alta contaminación de las aguas de los ríos / Alta grado de disminución de los glaciares / Alta contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 30% de las especies de fauna silvestre / Alto grado de desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Alto proceso de desertificación.	11	0	3
Evento 3	Contaminación de las aguas de los ríos / Disminución de los glaciares / Contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 20% de las especies de fauna silvestre / Desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Proceso de desertificación.	4	1	10
Evento 4	Baja contaminación de las aguas de los ríos / Baja disminución de los glaciares / Baja contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 5% de las especies de fauna silvestre / Baja desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Bajo proceso de desertificación.	1	6	10
Evento 5	Contaminación mínima de las aguas de los ríos / Disminución normal de los glaciares / Contaminación mínima del aire / No hay disminución de las especies de fauna silvestre / no hay desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Controlado proceso de desertificación.	0	17	0

Tabla 6: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de los Recursos Naturales

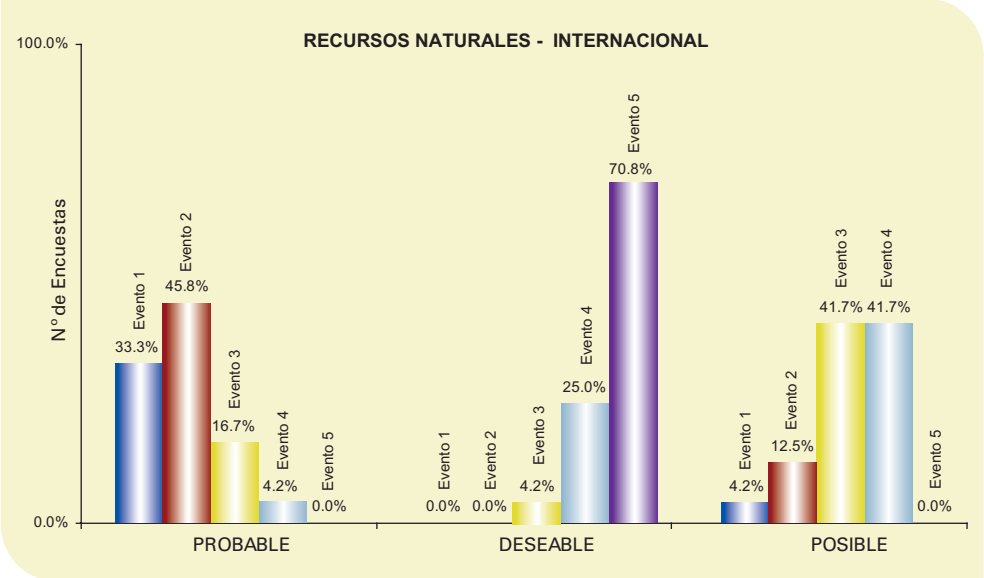


Figura 10: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de los Recursos Naturales

Según lo indicado en la Tabla 6 y la Figura 10, en el caso de los recursos naturales, un 45.8% de los encuestados considera que un escenario probable internacional en el ámbito de los recursos naturales estaría determinado por la alta contaminación de las aguas de los ríos, alto grado de disminución de los glaciares, elevada contaminación del aire, extinción de por lo menos el 30% de las especies de fauna silvestre, elevado grado de desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques y el avance del proceso de desertificación del planeta.

Tratándose de un escenario internacional deseable en el ámbito de los recursos naturales, la mayor parte de los entrevistados (70.8%) opinó que éste estaría caracterizado por la contaminación mínima de las aguas de los ríos, la disminución normal de los glaciares, la contaminación mínima del aire, sin disminución de las especies de fauna silvestre de los bosques y el proceso de desertificación se encontraría controlado a nivel internacional.

En el caso de un escenario internacional posible, el 83.4% de los entrevistados, opinó que éste estaría caracterizado por una moderada contaminación de las aguas de los ríos, moderada disminución de los glaciares, moderada contaminación del aire, moderada/baja extinción (5% - 20%) de las especies de fauna silvestre, desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques y un proceso de desertificación moderado/bajo.

ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN				
Educación		Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Muy reduccionista / Positivista / Memorista / Descripción del Mundo: Ontológica / Eje central: Profesor / Autoritaria	3	0	0
Evento 2	Reduccionista / Positivista / Memorista / Experimental / Descripción del Mundo: Ontológica / Eje central : Profesor / Un poco participativa	10	0	1
Evento 3	Algo Integradora / Fenomenológica / Experimental / Constructivista / Descripción del mundo: Epistemológica / Eje central: Alumno	10	1	10
Evento 4	Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Experimental / Constructivista / Epistemológica / Eje central: Alumno / Democrática / Experiencia dirigida de la Libertad	1	5	13
Evento 5	Muy Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Hermenéutica / Experimental / Constructivista / Epistemológica / Eje central: Alumno / Democrática / Aprendizaje en libertad	0	18	0

Tabla 7: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de la Educación

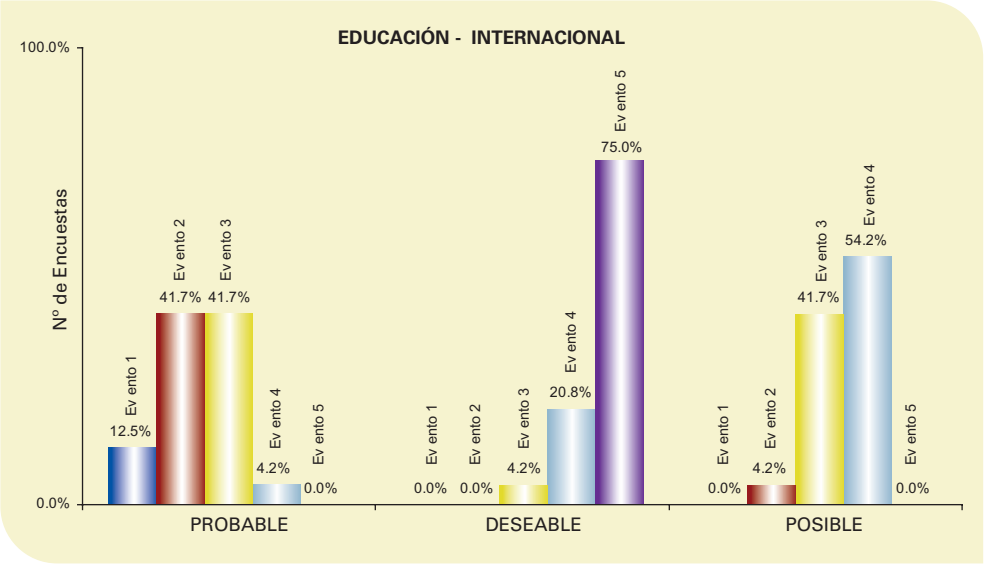


Figura 11: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de la Educación

Tal como se observa en la Tabla 7 y la Figura 11, un 83.4% opina que un escenario internacional probable para la educación, estará caracterizado por ser reduccionista, positivista, memorista, experiencial, ontológica, tendrá como eje central el profesor y será poco participativa.

Según el 75% de los encuestados, la educación, en un escenario internacional deseable sería muy integradora (sistémica), fenomenológica, hermenéutica, experiencial, constructivista y epistemológica, teniendo como eje central al alumno.

Dentro de un escenario internacional posible en el ámbito educativo encontramos que el 54.2% opinó que ésta estaría caracterizado por una educación integradora (sistémica), fenomenológica, experiencial, constructivista, epistemológica, tendría como eje central al alumno y sería democrática.

ÁMBITO DE ECONOMÍA				
ECONOMÍA		PROBABLE	DESEABLE	POSIBLE
Evento 1	Muy alta recesión / Crisis energética / Mucha falta de trabajo / Pobreza en un 80% de la población	3	0	1
Evento 2	Alta recesión / Crisis energética / Falta de trabajo / Pobreza en un 80% de la población	12	0	2
Evento 3	Recesión / Energía alternativa incipiente / Falta de trabajo / Pobreza en un 60% de la población	9	0	8
Evento 4	Baja recesión / Uso energías alternativas / Hay trabajo / Pobreza en un 30% de la población	0	3	13
Evento 5	No recesión - Prosperidad económica / Empleo masivo de energía alternativa / Oferta amplia de trabajo / Pobreza en un 10% de la población	0	21	0

Tabla 8: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de la Economía

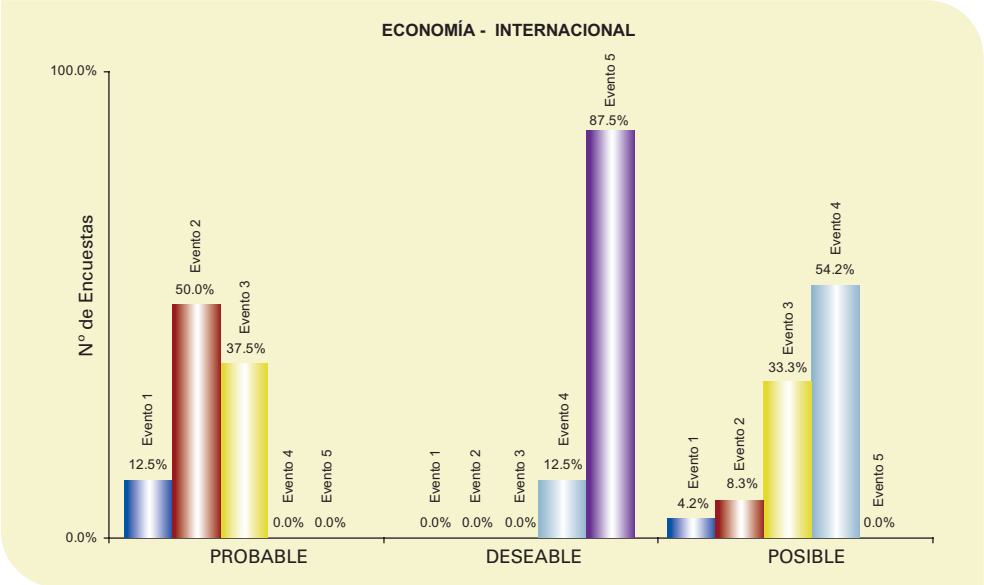


Figura 12: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de la Economía

Según la Tabla 8 y la Figura 12, el 50% de los entrevistados opina que, el escenario internacional en el ámbito económico se caracterizaría por la alta recesión, crisis energética, falta de trabajo y la pobreza en un 80% de la población.

El 87.5% considera que un escenario internacional deseable en el ámbito económico, sería aquel en que no haya recesión, se establezca una prosperidad económica, con empleo masivo de energías alternativas, alta tasa de empleo y pobreza disminuida a solo el 10% de la población.

III.1.1.2. Resultados del Análisis de Escenarios Alternativos - Nacional

NACIONAL				
ÁMBITO SOCIAL				
Ambito Social		Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Muy alto crecimiento de la población / Muy alto conflicto social / Difusión del terrorismo a nivel nacional/ Alta corrupción / Mucho narcotráfico / Alto peligro guerra limítrofe / Gobierno Autoritario / El poder esta muy concentrado en una cúpula / Muy alta discriminación / Muy altos niveles de pobreza / Muy alta migración campo-cuidad	2	0	0
Evento 2	Alto crecimiento población / Alto conflicto social / Terrorismo en zonas del país / Corrupción / Narcotráfico / Peligro guerra limítrofe/ Gobierno autoritario / Practica de la democracia incipiente / El poder esta concentrado en una cúpula / Alta discriminación / Altos niveles de pobreza / Alta migración campo-ciudad	15	1	1
Evento 3	Crecimiento población moderado / Conflicto social / Terrorismo selectivo / Corrupción / Narcotráfico / Bajo peligro de guerra limítrofe / Practica de la democracia en la mayoría de la población / El poder esta diseminado en el 40% de la población / Discriminación moderada / Niveles de pobreza manejables / Moderada migración campo-ciudad	7	1	11
Evento 4	Crecimiento población bajo / Bajo conflicto social / Terrorismo selectivo / Baja corrupción / Narcotráfico controlado / Control de guerra limítrofe / Practica de la democracia en la gran mayoría de la población/ El poder esta diseminado en el 80% de la población/ Baja discriminación / Bajo Nivel de pobreza / Baja migración campo-ciudad	0	4	12
Evento 5	Crecimiento población normal / Muy pocos conflictos / Terrorismo selectivo / Baja corrupción / Narcotráfico controlado / Control de conflicto armado limítrofe / Practica de la democracia en el 100% de la población / El poder esta diseminado en el 100% de la población / No hay discriminación / Erradicación de la pobreza / Reversión del proceso de migración	0	18	0

Tabla 9: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito Social

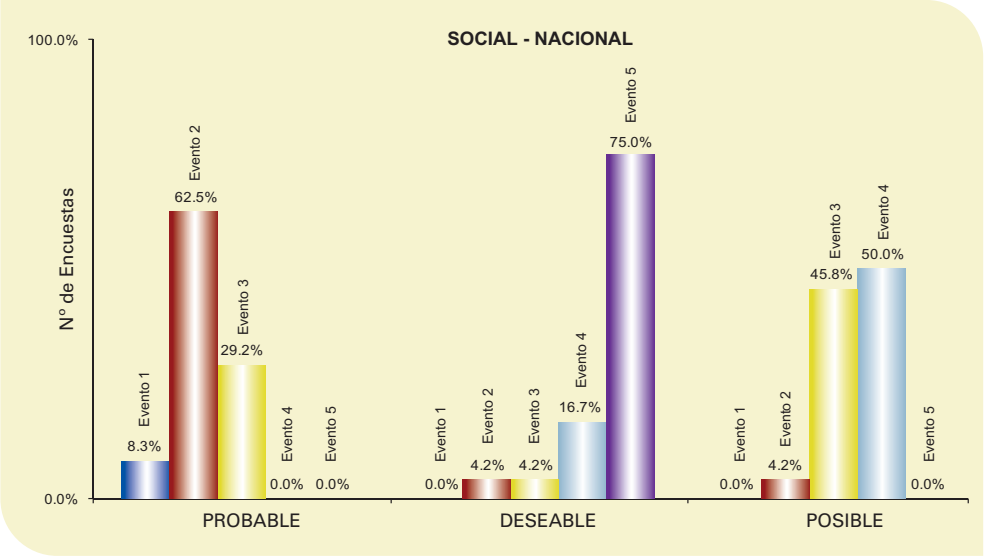


Figura 13: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito Social

Según la Tabla 9 y la Figura 13, el 62.5% de los entrevistados opina que el escenario probable en el aspecto social hacia el año 2030 en el Perú, estaría dado por el alto crecimiento de la población, un alto conflicto social, terrorismo en algunas zonas del país, corrupción, narcotráfico, peligro de guerra limítrofe, un gobierno autoritario, la práctica de la democracia incipiente, el poder estaría concentrado en una cúpula, alta discriminación, elevados niveles de pobreza y alta migración del campo a la ciudad.

El 70% de los encuestados opina que el escenario deseable nacional en el ámbito social estaría configurado por el crecimiento poblacional normal, muy pocos conflictos, terrorismo selectivo, baja corrupción, narcotráfico controlado, control de conflicto armado limítrofe, práctica de la democracia en el 100% de la población, el poder estaría diseminado en la población, no hay discriminación, se habría erradicado la pobreza y habría una reversión del proceso de migración.

El 50% de los encuestados opina que el bajo crecimiento población y el bajo conflicto social, el terrorismo selectivo, el bajo nivel de corrupción, el narcotráfico controlado, control de la guerra limítrofe, la práctica de la democracia en la gran mayoría de la población, el poder estaría diseminado en el 80% de la población, poca discriminación, bajo nivel de pobreza y la baja migración campo-ciudad, serán las características del escenario posible futuro en el ámbito social nacional.

ÁMBITO POLÍTICO LEGAL				
Politico Legal		Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Difusión del terrorismo/Muchas zonas en los que se vulneran los derechos humanos/Organismos nacionales de Derechos Humanos disminuidos/Legislación ambiental poco desarrollada en el país	3	0	0
Evento 2	Terrorismo avanzado / Muchas zonas en los que se vulneran los derechos humanos/Organismos naciones de Derechos Humanos disminuidos/Legislación ambiental poco desarrollada en el país	12	0	3
Evento 3	Terrorismo selectivo / Organismos naciones de Derechos Humanos con cierto grado de influencia / Legislación ambiental moderadamente desarrollada en la mayor parte del país	8	1	11
Evento 4	Terrorismo selectivo / Organismos nacionales de Derechos Humanos con influencia sobre el gobierno / Legislación ambiental desarrollada en la mayor parte del país	1	7	10
Evento 5	Terrorismo selectivo / Organismos nacionales con fuerte influencia sobre el gobierno / Legislación ambiental desarrollada al 100% en el país	0	16	0

Tabla 10: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito Político Legal

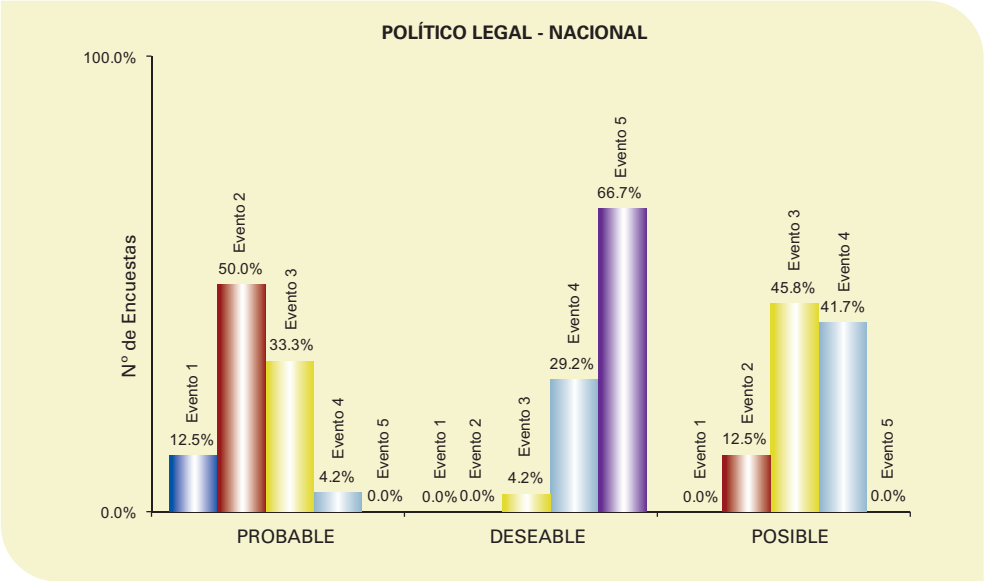


Figura 14: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito Político Legal

Según la Tabla 10 y la Figura 14, el 50% de los entrevistados opinaron que un escenario nacional probable en el ámbito político legal, estaría caracterizado por el terrorismo avanzado, muchas zonas en los que se vulneran los derechos humanos, los organismos defensores de los derechos humanos estarían disminuidos y la legislación ambiental estaría poco desarrollada en el país.

En el escenario nacional deseable del ámbito político legal, un 66%, espera que al 2030, se presente un escenario caracterizado por un terrorismo selectivo, organismos nacionales con fuerte influencia sobre el gobierno y la legislación ambiental desarrollada al 100% en el país.

En el caso de un escenario posible a nivel nacional en el ámbito político legal, el 45.8% de los entrevistados prevé que estará caracterizado por un terrorismo selectivo, organismos nacionales de Derechos Humanos con cierto grado de influencia y la legislación ambiental moderadamente desarrollada en la mayor parte del país.

ÁMBITO DE LOS PARADIGMAS / VALORES				
Paradigmas / Valores		Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Reduccionista / Positivista / Crisis de valores / Nuevas culturas nacionales	4	0	1
Evento 2	Reduccionista / Fenomenológico / Crisis de valores / Nuevas culturas nacionales	14	1	2
Evento 3	Reduccionista / Fenomenológico / Hermenéutico / Discusión y relatividad de los valores / Nuevas culturas nacionales	6	1	13
Evento 4	Fenomenológico / Integrador (Sistémico) / Generalización de nuevos valores / Nuevas culturas nacionales	0	6	8
Evento 5	Hermenéutico / Fenomenológico / Integrador (Sistémico) / Generalización de nuevos valores / Nuevas culturas nacionales	0	16	0

Tabla 11: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de los Paradigmas / Valores

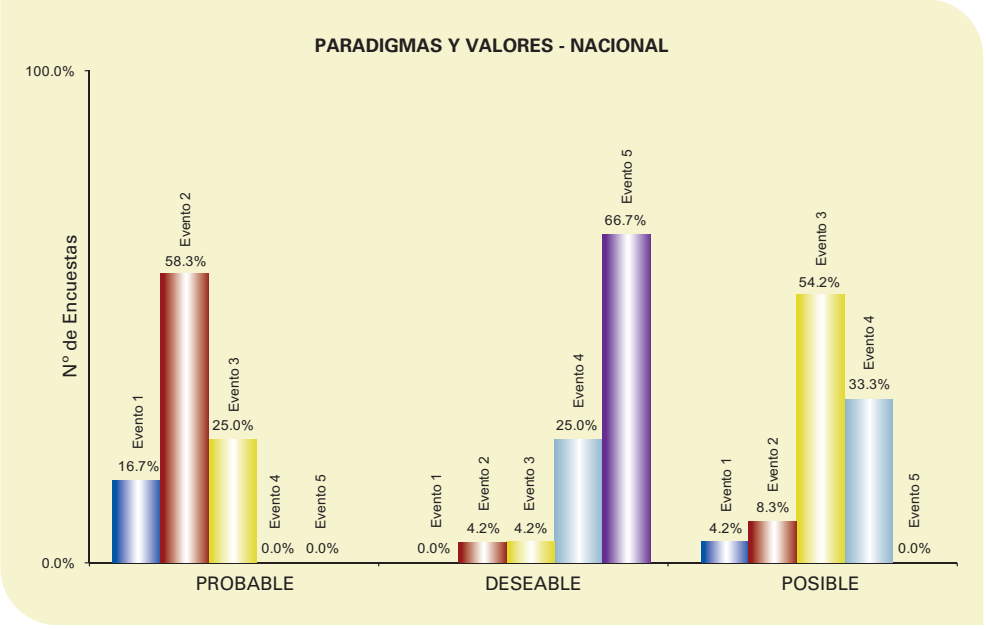


Figura 15: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de los Paradigmas / Valores

Siguiendo la Tabla 11 y la Figura 15, el escenario probable en el ámbito de los paradigmas y valores en el Perú estaría caracterizado por ser reduccionista, fenomenológico, con crisis de valores y el surgimiento de nuevas culturas nacionales, al entender del 58.3% de los entrevistados.

El 66.7% de los participantes opina que un escenario deseable en el ámbito de los paradigmas y valores estaría caracterizado por ser hermenéutico, fenomenológico, integrador (sistémico), con generalización de nuevos valores y nuevas culturas nacionales.

Al realizar el análisis de las características de un escenario nacional posible en el ámbito de los paradigmas y valores, se puede apreciar que éste estará caracterizado por ser reduccionista, fenomenológico, hermenéutico, con discusión y relatividad de los valores y con la aparición o formación de nuevas culturas nacionales.

ÁMBITO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA				
Ciencia – Tecnologia		Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Ciencia y Tecnología Positivista / Modo Operación: Descubrimiento / Objetivista / Reduccionista / Libre de Ética; divulgaciones de investigaciones escasas; políticas no priorizan la ciencia y tecnología.	6	0	1
Evento 2	Ciencia y Tecnología Reduccionista / Fenomenológico / Modo de Operación: Descubrimiento / Libre de Ética; divulgación de investigaciones medianamente priorizadas; políticas priorizan medianamente la gestión en ciencia y tecnología	13	0	1
Evento 3	Ciencia y Tecnología Fenomenológico / Hermenéutico / Modo de Operación: Descubrimiento / Con Ética; divulgación de investigaciones altamente priorizadas; políticas priorizan altamente el desarrollo de la ciencia y tecnología	4	2	11
Evento 4	Ciencia y Tecnología Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Modo de Operación: Construcción / Con Ética; intercambio de informaciones sobre investigación nivel nacional y políticas de gobierno priorizando el desarrollo de la ciencia y tecnología.	1	5	11
Evento 5	Ciencia y Tecnología Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Hermenéutica / Modo de Operación: Construcción / Con Ética; Existencia de una Red de investigaciones a nivel nacional; políticas nacionales priorizando la ciencia y tecnología.	0	17	0

Tabla 12: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de la Ciencia y Tecnología

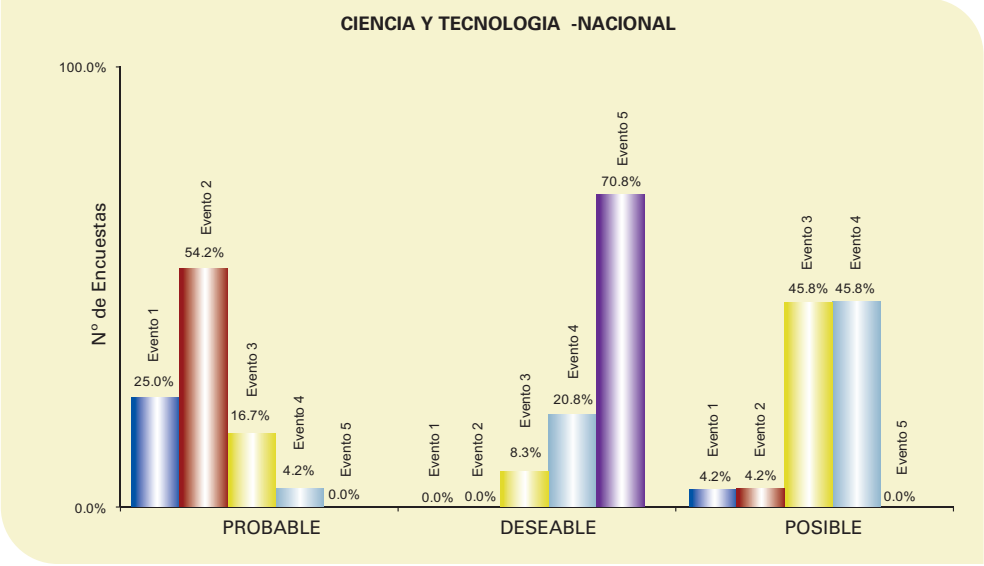


Figura 16: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de la Ciencia y Tecnología

De acuerdo a la Tabla 12 y la Figura 16, un 54.2% de los entrevistados opina que el escenario probable en el ámbito de la ciencia y tecnología a ocurrir al 2030, estaría caracterizado por ser reduccionista, fenomenológico, su modo de operación sería el descubrimiento, libre de ética. La divulgación de investigaciones será medianamente priorizada, las políticas priorizarán medianamente la gestión en ciencia y tecnología.

El 70.8% de los encuestados opina que el escenario deseable en el ámbito de la ciencia y tecnología sería integrador (sistémico), fenomenológico, hermenéutico, su modo de operación sería mediante la construcción del conocimiento, con ética. Existiría una red de investigaciones a nivel nacional y políticas nacionales priorizando la ciencia y tecnología.

El 45.8% de los entrevistados opina que el escenario posible en el ámbito ciencia y tecnología – nacional estaría definido por el evento 3 y otro 45.8% de encuestados opina que el escenario posible estaría definido por el evento 4 de la Tabla 12.

ÁMBITO DEL MEDIO AMBIENTE				
Medio Ambiente		Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Clima muy inestable / Alta polución / Efecto invernadero / Inundaciones / Alta escasez de agua / Alta contaminación del agua	8	0	1
Evento 2	Clima frecuentemente inestable / Polución severa / Descongelamiento glaciar importante / Falta de agua / Contaminación severa del agua	9	0	5
Evento 3	Clima inestable / Polución / Deshielo glaciar importante / Contaminación del agua / Frecuente escasez de agua	7	2	9
Evento 4	Clima estable / Baja Polución / Poco deshielo glaciar/ Baja contaminación del agua / Cierta escasez de agua	0	6	9
Evento 5	Clima muy estable / No Polución / No deshielo / No contaminación del agua / No escasez de agua	0	16	0

Tabla 13: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito del Medio Ambiente

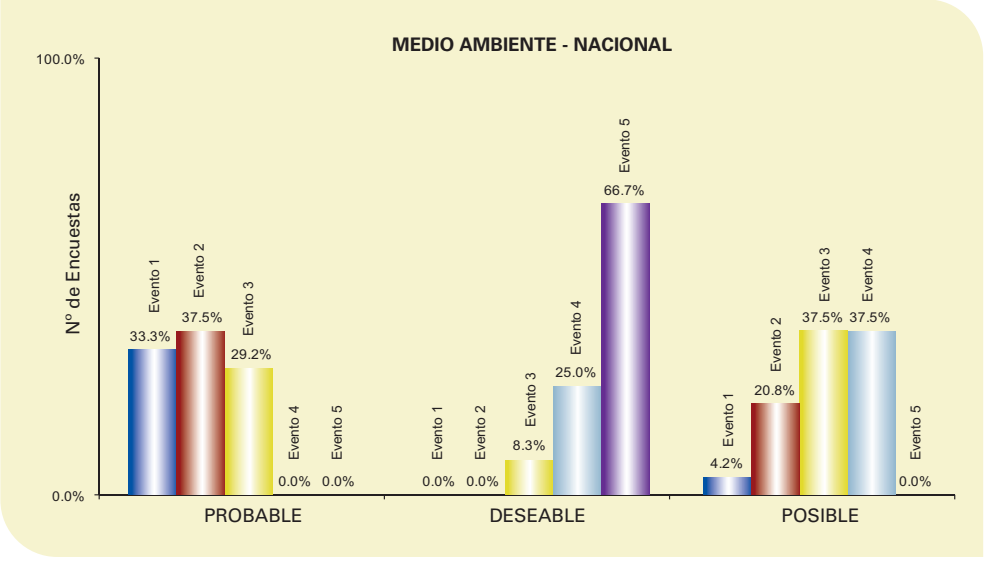


Figura 17: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito del Medio Ambiente

Según la Tabla 13 y la Figura 17, el 37.5% de los encuestados opina que el escenario probable en el ámbito medio ambiente estaría caracterizado por un clima frecuentemente inestable, polución severa, descongelamiento glaciar importante, falta de agua, contaminación severa del agua.

En el escenario deseable el 75% de los entrevistados considera que en el ámbito del medio ambiente nacional se tendrá como característica un clima muy estable, sin polución, sin deshielo, nula contaminación del agua y sin escasez de la misma.

En el escenario nacional posible, ámbito del medio ambiente nacional, el 37.5 %, considera que el evento 3 (Clima inestable, Polución, Deshielo glaciar importante, Contaminación del agua, Frecuente escasez de agua) y 4 (Clima estable, Baja Polución, Poco deshielo glaciar, Baja contaminación del agua, Cierta escasez de agua), son los que acontecerán al 2030.

ÁMBITO DE LOS RECURSOS NATURALES				
Recursos Naturales / Agua / Aire / Flora / Fauna / Biodiversidad / Suelo		**Probable**	**Deseable**	**Posible**
Evento 1	Muy alta contaminación de aguas (mar, ríos y lagos)/ Disminución acelerada de los glaciares altoandinos / Contaminación intensa y dañina del aire / Extinción de por lo menos el 20% de especies de fauna silvestre / Muy alto grado de desaparición de especies forestales de los bosques / Acelerado proceso de desertificación	8	0	1
Evento 2	Alta contaminación de las aguas (ríos, mar y lagos) / Alta grado de disminución de los glaciares altoandinos / Alta contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 20% de las especies de fauna silvestre / Alto grado de desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Alto proceso de desertificación.	11	0	2
Evento 3	Contaminación de las aguas (mar, ríos y lagunas) / Disminución de los glaciares altoandinos/ Contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 10% de las especies de fauna silvestre / Desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Proceso de desertificación mediano.	5	3	12
Evento 4	Baja contaminación de las aguas (mar, ríos, lagos) / Baja disminución de los glaciares altoandinos / Baja contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 5% de las especies de fauna silvestre / Baja desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Bajo proceso de desertificación.	0	3	8
Evento 5	Contaminación mínima de las aguas (mar, ríos y lagos) / Disminución normal de los glaciares altoandinos / Contaminación mínima del aire / No hay disminución de las especies de fauna silvestre / no hay desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Controlado proceso de desertificación.	0	18	1

Tabla 14: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de los Recursos Naturales

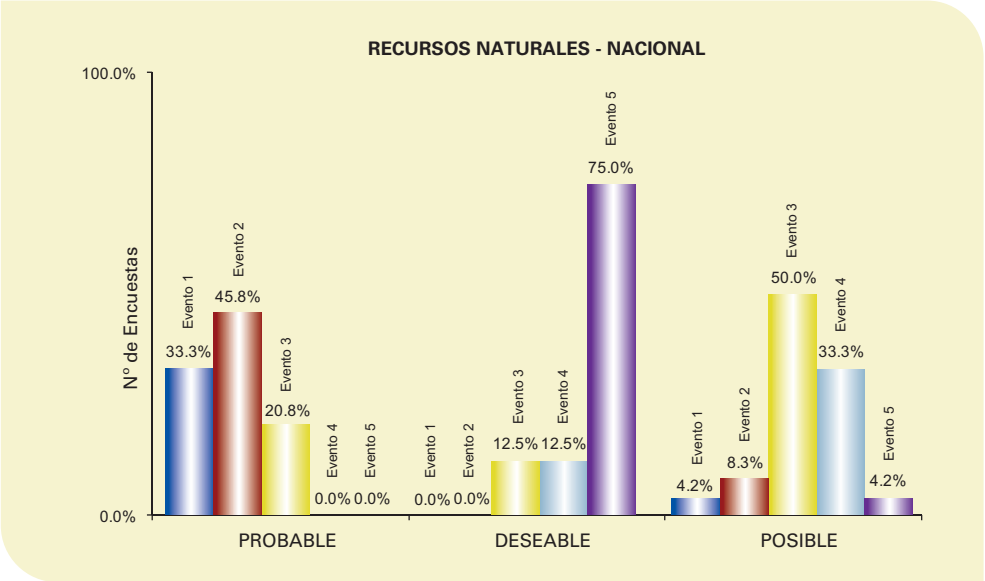


Figura 18: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de los Recursos Naturales

Considerando la Tabla 14 y la Figura 18, un 45.8% de los encuestados indica que en el ámbito de los recursos naturales, un escenario probable estará caracterizado por la alta contaminación de las aguas (ríos, mar y lagos), alto grado de disminución de los glaciares altoandinos, alta contaminación del aire, extinción de por lo menos el 20% de las especies de fauna silvestre, elevado grado de desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques y alto proceso de desertificación.

El 75% considera que el evento 5 caracterizaría el escenario deseable al 2030, (Contaminación mínima de las aguas (mar, ríos y lagos), Disminución normal de los glaciares altoandinos, Contaminación mínima del aire, no hay disminución de las especies de fauna silvestre, no hay desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques, controlado proceso de desertificación).

El 50% de los encuestados considera que el escenario posible estaría definido por el evento 3: contaminación de las aguas (mar, ríos y lagunas), disminución de los glaciares altoandinos, contaminación del aire, extinción de por lo menos el 10% de las especies de fauna silvestre, desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques, proceso de desertificación mediano.

ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN				
Educación		Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Muy reduccionista / Positivista / Memorista / Descripción del Mundo: Ontológica / Eje central: Profesor / Autoritaria	1	0	1
Evento 2	Reduccionista / Positivista / Memorista / Experimental / Descripción del Mundo: Ontológica / Eje central : Profesor / Un poco participativa	13	0	1
Evento 3	Algo Integradora / Fenomenológica / Experimental / Constructivista / Descripción del mundo: Epistemológica / Eje central: Alumno	9	1	12
Evento 4	Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Experimental / Constructivista / Epistemológica / Eje central: Alumno / Democrática / Experiencia dirigida de la Libertad	1	5	10
Evento 5	Muy Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Hermenéutica / Experimental / Constructivista / Epistemológica / Eje central: Alumno / Democrática / Aprendizaje en libertad	0	18	0

Tabla 15: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de la Educación

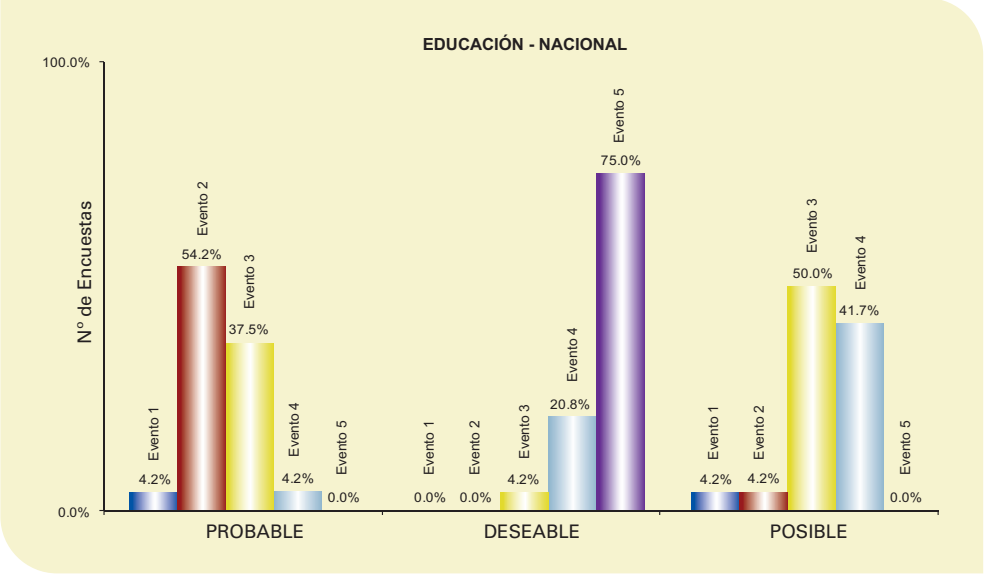


Figura 19: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de la Educación

Tomando en cuenta la Tabla 15 y la Figura 19, el 54.2% de los participantes opina que en el ámbito de la educación – nacional un escenario probable tendría las siguientes características: muy reduc-

cionista, positivista, memorista, la descripción del mundo sería ontológica y su eje central sería el profesor con poca participación del alumno.

El 75% de los participantes opina que en el ámbito de la educación – nacional un escenario deseable tendría las siguientes características: muy integradora (sistémica), fenomenológica, hermenéutica, experiencial, constructivista, epistemológica, eje central el alumno, democrática, aprendizaje en libertad.

El 50% de los participantes opina que en el ámbito de la educación – nacional un escenario posible tendría las siguientes características: algo integradora, fenomenológica, experiencial, constructivista, descripción del mundo: epistemológica, eje central el alumno.

ÁMBITO DE ECONOMÍA				
	Economía	Probable	Deseable	Posible
Evento 1	Muy alta recesión / Crisis energética / Mucha falta de trabajo / Pobreza en un 80% de la población	5	0	1
Evento 2	Alta recesión / Crisis energética / Falta de trabajo / Pobreza en un 80% de la población	8	1	3
Evento 3	Recesión / Energía alternativa incipiente / Falta de trabajo / Pobreza en un 60% de la población	11	1	7
Evento 4	Baja recesión / Uso energías alternativas / Hay trabajo / Pobreza en un 30% de la población	0	4	13
Evento 5	No recesión - Prosperidad económica / Empleo masivo de energía alternativa / Oferta amplia de trabajo / Pobreza en un 10% de la población	0	18	0

Tabla 16: Resultados de la Encuesta de Análisis de Escenarios Alternativos - Ámbito de la Economía

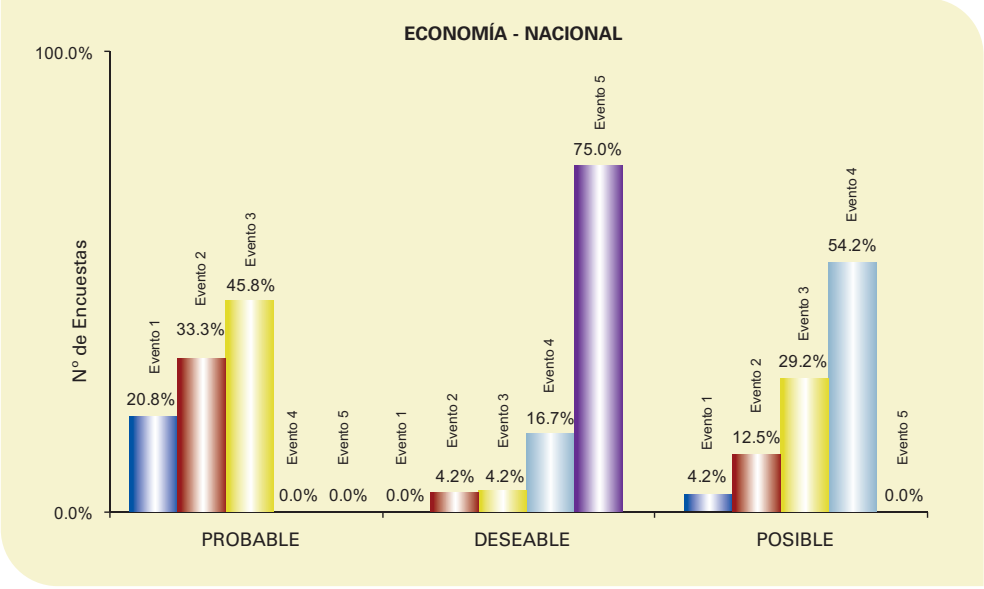


Figura 20: Distribución de Votación de Encuestados – Ámbito de la Economía

De acuerdo a la Tabla 16 y la Figura 20, el 45.8% de los encuestados opina que en el ámbito económico, el escenario probable estaría configurado por una alta recesión, crisis energética, falta de trabajo, pobreza en un 80% de la población.

El 75% de los encuestados considera que un escenario nacional deseable en el ámbito económico, sería aquel en que no haya recesión, con prosperidad económica, existencia de empleo masivo de energía alternativa, oferta amplia de trabajo y con la pobreza disminuida a solo el 10% de la población.

El 54.2% de los encuestados considera que un escenario nacional posible en el ámbito económico, deberá caracterizarse por la baja recesión, el uso energías alternativas, con posibilidades de trabajo y con un nivel de pobreza del 30% de la población.

Como colofón de esta parte del estudio se muestran los polígonos de escenarios probables, deseables y posibles en las Figuras 21 y 22, combinando los diversos ámbitos de estudio.

Figura 21: Diagrama Radial del Escenario Alternativo Internacional

Figura 22: Diagrama Radial del Escenario Alternativo Nacional

III.1.1.3. Interpretación de resultados en un escenario presente

Se presenta a continuación (tablas 17 y 18) la técnica de "scenario writing", la elaboración de los escenarios probables y posibles, a nivel internacional y nacional, para el periodo 2008-2030.

Tabla 17: Escenario Probable

INTERNACIONAL	NACIONAL
1. Ámbito Social: *Democracia, Autoritarismo, Narcotráfico y Corrupción.*	**1. Ámbito Social:** *Crecimiento poblacional, Narcoterrorismo y Democracia.*
A nivel mundial existe un elevado crecimiento de la población, y una alta migración campo–ciudad. Esta situación, además de los altos niveles de pobreza, ha agudizado el conflicto social a nivel mundial, sobre todo por el hecho de tener que cubrir las necesidades básicas de la población creciente. En algunos países, el crimen, la corrupción, el aumento de la pobreza y el fracaso de los gobiernos para resolver la rampante desigualdad de ingresos, ofrece un terreno fértil para los políticos autoritarios. Las crecientes tasas de crímenes han dado lugar a la creación de grupos dispuestos a tomar la ley en sus manos y a los asesinatos extrajudiciales por parte de las fuerzas del orden. La desigualdad de poderes, así como las prácticas antidemocráticas en la mayoría de los países, configuran un escenario propicio para la consolidación del terrorismo, que deja sentir sus efectos en los países avanzados. Por otro lado, en la percepción de la opinión mundial, está que la corrupción y el narcotráfico van ganando la batalla a lo legal y lícito, lo que cuestiona seriamente la validez del modelo de desarrollo mundial. La amenaza del peligro nuclear, la concentración del poder en una cúpula en el 80% de países y la alta discriminación social, han ocasionado la aparición mayoritaria de gobiernos autoritarios, lo que se da como resultado una práctica de la democracia en pocos países.	Se mantiene un elevado crecimiento de la población y una alta migración campo–ciudad, que presiona en el uso intensivo de los recursos naturales, los que resultan cada vez más escasos, por su explotación ilegal e irracional. La demanda por cubrir las necesidades básicas de la población creciente, además de los altos niveles de pobreza, ha agudizado el conflicto social en diversas regiones. En algunas zonas del país, el crimen organizado, la corrupción, y el fracaso del gobierno de turno para resolver la creciente desigualdad de ingresos, ofrece un terreno fértil para los políticos "outsider" y autoritarios. La ola de violencia contribuye a la creación de grupos dispuestos a tomar la ley en sus manos y a los asesinatos extrajudiciales. La inequidad de poderes, así como las prácticas antidemocráticas en la mayoría de los gobiernos regionales, configuran un escenario favorable para la consolidación del narcoterrorismo, que también deja sentir sus efectos en Lima y en las principales ciudades del país. Mientras tanto, en la percepción de la opinión nacional, está claro que la corrupción y el narcotráfico van ganando la batalla a lo legal y lo lícito, lo que cuestiona seriamente la validez del modelo de desarrollo vigente. Adicionalmente, la amenaza de una guerra limítrofe, la concentración del poder en una cúpula adinerada y la alta discriminación social y la falta de respeto a las culturas locales, han ocasionado que asuma el poder un gobierno autoritario, que tiene como mejor carta de presentación una práctica restringida de las libertades democráticas en el Perú.
2. Político legal: *Terrorismo, Derechos Humanos, Medio ambiente y Competitividad.*	**2. Político legal:** *Derechos Humanos, Violencia Social, y Medio Ambiente.*
A nivel mundial existe un terrorismo selectivo, que no ha podido ser erradicado a pesar de los esfuerzos implementados por los países desarrollados y los organismos mundiales. La legislación sobre los derechos humanos ha sido incorporada gradualmente en la legislación de los países democráticos, y los organismos internacionales de DDHH han avanzado en la formulación y desarrollo de nuevos derechos sociales y en la defensa de los mismos. La legislación ambiental también ha progresado en la mayor parte de países, sobre todo después de las iniciativas para conseguir una mejor "regulación" y eliminar barreras a la competitividad mundial, lo que ha originado una reducción en el número de normas, simplificándolas y unificándolas para ganar efectividad. Sin embargo, todavía hay Estados con administraciones con escasa sensibilidad ambiental, que ven en las normas ambientales un obstáculo a salvar a la hora de llevar a cabo sus proyectos.	Existe un terrorismo avanzado, que no ha podido ser controlado a pesar de los esfuerzos implementados por el gobierno actual y el apoyo internacional. La defensa de los derechos humanos es uno de los temas críticos, ya que en muchas zonas del país son desconocidos o vulnerados y los organismos nacionales de DDHH han visto disminuir su influencia a medida que la espiral de violencia se acrecienta. La confusa e incompleta legislación ambiental también ha tenido tropiezos en su desarrollo, desperdiciándose oportunidades para conseguir una mejor "regulación" a fin de lograr una competitividad sostenible; por lo que todavía encontramos regiones con administraciones locales y regionales con escasa sensibilidad ambiental que ven en las normas, un escollo a eludir a la hora de llevar a cabo sus proyectos.

INTERNACIONAL	NACIONAL
3. Paradigmas y Valores: *Crisis de Valores y Paradigmas.*	**3. Paradigmas y Valores:** *Crisis de Valores, Reduccionismo y Visión Fraccionada.*
A nivel mundial existe un enfoque reduccionista y fenomenológico. Han aparecido nuevas culturas globales y el mundo se enfrenta a una crisis de valores y paradigmas, que tendrá serias repercusiones en temas diversos como son la educación, la tecnología, el avance científico, el manejo de los recursos naturales, las ciudades, los gobiernos, las ideologías, el medio ambiente y el desarrollo humano en general.	Existe un enfoque reduccionista y fenomenológico brindado por el sistema educativo peruano que ocasiona que la población tenga una visión estrecha, fraccionada e incompleta de la realidad del país. A ello se aúna una crisis de valores como resultado de la acentuación del modelo de desarrollo consumista vigente, y a la relativización de los valores tradicionales. Apareciendo, a su vez, nuevas culturas que revaloran el entorno natural y proponen un equilibrio a todo nivel del ser humano, lo que genera su caldo de cultivo de efervescencia social.
4. Ciencia y Tecnología: *Ciencia y Tecnología, Reduccionista y libre de Ética.*	**4. Ciencia y Tecnología:** *Ciencia y Tecnología reduccionista y Satisfacción de demandas del mercado.*
A nivel mundial existe un enfoque de la Ciencia y Tecnología reduccionista y fenomenológico, así mismo se esta generando diversos descubrimientos sin considerar la ética correspondiente, esto está ocasionando una serie de problemas y un gran temor en la población, ya que dichos descubrimientos podrían ir en contra de la existencia del propio ser humano. Vivimos en un mundo que depende de forma creciente de la Ciencia y la Tecnología. Los procesos de producción, las fuentes de alimentación, la medicina, la educación, la comunicación y el transporte, están fuertemente ligados al desarrollo tecnocientífico. La Ciencia y la Tecnología han contribuido asombrosamente a mejorar nuestras condiciones de vida, aumentando nuestra esperanza de vida, como su calidad, transformando además los modos de interacción humanos. Sin embargo, es la Ciencia y la Tecnología basada en el paradigma reduccionista la que viene ocasionando también problemas y riesgos que requieren un análisis serio y exhaustivo. El aumento de la contaminación, el uso de sustancias tóxicas, el deterioro progresivo del medio ambiente, la desertificación, el empobrecimiento de la flora y la fauna, y los accidentes y enfermedades relacionados con la Tecnología son una parte importante de estos riesgos.	Ciencia y Tecnología basada en una concepción reduccionista, fenomenológica, que ha impulsado la investigación científica y tecnológica sin considerar un enfoque integral orientándose a la solución de problemas parciales y insatisfacción de demandas en las áreas estratégicas prioritarias del país, para cuyo efecto se cuenta con financiamiento estatal y privado. La formación de redes e instancias regionales de ciencia y tecnología en el Perú se ha fortalecido debido al grado de regionalización y vinculación entre instituciones.
5. Medio Ambiente: *Deterioro severo del Medio Ambiente.*	**5. Medio Ambiente:** *Declive acelerado del Medio Ambiente y Calidad del Agua*[19]*.*
A nivel Mundial existe un elevado deterioro del medio ambiente debido principalmente al crecimiento poblacional, incremento del uso de tecnología, uso positivista y explotación de los combustibles fósiles, explotación intensiva de los recursos minerales del planeta, que contribuyen negativamente sobre el medio ambiente, ocasionado de esta manera cambios climáticos y reconfiguraciones en la faz del planeta, la atmósfera, los mares y los suelos.	Existe una gran demanda de servicios ambientales a la que el rápido crecimiento de la población peruana, las actividades turísticas supervisadas inadecuadamente y el uso indiscriminado de la tecnología someten al medio ambiente, produciendo un declive cada vez más acelerado en su calidad y en su capacidad para sustentar la vida, ocasionado por cambios en el clima, en la atmósfera, la calidad del agua y al calentamiento global. Sumándose a ello el deterioro de las áreas productivas, el cambio de uso de la tierra, la deforestación, la falta de prácticas de manejo sostenible de los recursos naturales, la amenaza permanente del Fenómeno del Niño y las heladas cada vez mas crudas y frecuentes en la zona central y sur peruana.

19 Artículo: Desaparición de los nevados es sinónimo de la sequía en el Perú. Diario El Comercio. 15 de abril del 2007, Página A8.

INTERNACIONAL	NACIONAL
6. Recursos Naturales / Agua / Aire / Flora / Fauna / Biodiversidad / Suelo: *Uso Irracional de los Recursos Naturales.*	**6. Recursos Naturales / Agua / Aire / Flora / Fauna / Biodiversidad / Suelo:**
A nivel mundial, se tiene como consecuencia del uso irracional de los recursos naturales, el deterioro de estos; lo cual ha generado una alta contaminación del aire y de las aguas de los ríos y mares, poniendo en riesgo la salud y vida de los seres vivos, la agricultura y limitando los fines de uso; las escasas medidas de protección ambiental y la falta de monitoreo a la evolución de los glaciares, han provocado un alto grado de deshielo de éstos; de otro lado, la expansión urbana, las necesidades de desarrollo de la agricultura y la producción forestal no sostenible, han ocasionado la depredación y extinción de grandes extensiones de bosques naturales, generando graves problemas ambientales y un elevado nivel de desertificación, así como la extinción de por lo menos el 30% de las especies de la fauna silvestre que habitan los bosques y los polos, alrededor del mundo.	La tendencia actual a la persistencia de malos hábitos por parte de la población en el derroche del agua, las escasas medidas para su conservación y preservación, ha traído como consecuencia la desertificación de la cuenca alta, sedimentación de embalses, salinidad y mal drenaje y contaminación de agua, entre otros efectos negativos, en Lima y otras ciudades importantes del país. La alta contaminación de las aguas y del aire, así como la persistente disminución de los glaciares altoandinos; la destrucción de los bosques por la deforestación masiva en la región Selva con fines de cambio de uso de la tierra, vinculada a migraciones de campesinos andinos, pero también a cultivos ilícitos y la tala ilegal, ha originado un alto proceso de obsolescencia de los suelos, que pone en peligro a las especies silvestres que habitan los bosques, con una tendencia a la extinción de por lo menos el 20% de las mismas.
7. Educación: *Las consecuencias de un paradigma obsoleto.*	**7. Educación:** *Crisis en el sistema peruano y sus consecuencias.*
En el Mundo existe una educación reduccionista en la mayoría de los países, predominando un estilo ontológico tradicional positivista, lo que genera personas con mentalidad cerrada, dueña de la "verdad", autoritarias e individualistas y con serias dificultades para abordar problemas críticos y urgentes a través de trabajo en equipos. El aprendizaje es memorístico, experiencial, poco participativo y que toma como eje central al profesor.	La educación reduccionista, no ha permitido sentar las bases para un mejor aprovechamiento del potencial humano de los grupos poblacionales multiculturales que integran nuestro país. La educación enfocada oficialmente en un estilo ontológico tradicional positivista y caracterizado por ser memorístico, experiencial, poco participativo y que toma como eje central al profesor, ha traído como resultado que los jóvenes peruanos se encuentren en serias desventajas competitivas con sus pares de países vecinos y el mundo desarrollado, generando personas individualistas, adversas a la Ciencia y Tecnología y a la búsqueda de trascendencia en su devenir. Esta situación urge de una reforma educativa profunda que viene tardando décadas, sin resultados a la vista y que tome en cuenta que el aprendizaje es también un ejercicio en la convivencia social y en la solidaridad y no sólo en la competencia individual y el logro personal, sino también porque la actual era del conocimiento exige un enfoque sistémico, fenomenológico, hermenéutico, que promueva la generación de conocimiento como palanca de desarrollo local y nacional.
8. Economía: *Alta Recesión.*	**8. Economía:** *País rezagado en la Competitividad.*
Existe en el Mundo, una alta recesión motivada por la crisis en la economía norteamericana, y por la falta de trabajo para un significativo sector de la población económicamente activa, debido al empleo cada vez mayor de tecnologías que reemplazan el trabajo mental de las personas, lo que no ocurría en décadas; pasadas, limitadas inversiones, restricciones económicas para obtener financiamiento por los altos intereses, lo cual genera aumento del desempleo y falta de oportunidades para la población, generando como consecuencia que se incrementen los niveles de pobreza a nivel mundial y la brecha entre pocos ricos y muchos pobres se acrecienta cada vez más.	En el aspecto económico, el país se encuentra rezagado en comparación con los demás países de la región, acentuándose la desigualdad de ingresos, la pobreza, las dificultades para uso sostenible de los recursos naturales, la inequidad, y presencia del narcoterrorismo encubierto. Aún cuando dentro de la región su economía se ha mantenido en niveles estables, mediante el precio de los minerales, la pesca y la agricultura, se ha agudizado el desempleo, la falta de oportunidades de trabajo, y el incremento de la pobreza llega al 60% de la población, en una sociedad que vive a espaldas del paradigma basado en el conocimiento e información.

Tabla 18: Escenario Posible

INTERNACIONAL	NACIONAL
1. Ámbito Social: *Envejecimiento de la Población, Corrupción y Pobreza manejable.*	**1. Ámbito Social:** *Crecimiento Social vegetativo, práctica de la Democracia, Pobreza manejable.*
El crecimiento poblacional moderado ha permitido aliviar las tensiones sociales y conseguir un crecimiento económico más elevado; sin embargo, el descenso de las tasas de natalidad junto con un aumento de la esperanza de vida han ocasionado un envejecimiento de la población mundial. Por otro lado, una moderada migración campo-ciudad ha originado que la población resulte mayoritariamente urbana, lo que presiona cada vez más en el abastecimiento de los servicios básicos en las zonas de expansión urbanas. En el aspecto democrático, el 60% de los países ha avanzado mucho en la construcción de instituciones democráticas más firmes y capaces. Las instituciones democráticas en América Latina y el Medio Oriente parecen apuntar hacia una consolidación mayor y permanente; sin embargo, en algunos países todavía existen elevados índices de criminalidad, corrupción, y pobreza; además, las crecientes tasas de crímenes contribuyen a la creación de grupos paramilitares encubiertos dispuestos a tomar la ley en sus manos y a los asesinatos extrajudiciales por parte de las "fuerzas del orden". Aunque todavía existen conflictos sociales, terrorismo selectivo, corrupción, narcotráfico, riesgo nuclear moderado, discriminación y niveles de pobreza manejables; se mantiene el optimismo respecto a los crecientes niveles de inversión y desarrollo que se espera alcanzar en los siguientes años.	El crecimiento poblacional vegetativo ayuda a bajar los índices de conflictividad social y permite un crecimiento económico más elevado; sin embargo, se observa un envejecimiento de la población peruana debido al descenso de las tasas de natalidad aunado a un aumento de la esperanza de vida. Por otro lado, la moderada migración campo-ciudad ha originado que la población resulte mayoritariamente urbana, lo que presiona cada vez más el abastecimiento de los servicios básicos en las zonas de expansión de las ciudades. En el aspecto democrático, el 60% de las regiones ha avanzado en la construcción de instituciones democráticas más firmes y capaces. Las instituciones democráticas en los gobiernos locales y regionales parecen apuntar hacia una consolidación mayor y permanente; sin embargo, en algunos zonas del país todavía tienen elevados índices de criminalidad, corrupción, y pobreza; lo cual contribuye a la creación de grupos dispuestos a tomar la ley en sus manos y a los asesinatos extrajudiciales por parte de las "fuerzas del orden". Existe optimismo respecto a los crecientes niveles de inversión y desarrollo que se espera alcanzar para los siguientes años, aunque la sociedad peruana es conciente de la existencia conflictos sociales, terrorismo selectivo, corrupción, narcotráfico, riesgo latente de conflicto limítrofe, discriminación y niveles manejables de pobreza.
2. Político Legal: *Derechos Humanos, Terrorismo selectivo, Marco Legal para el medio ambiente.*	**2. Político Legal:** *Terrorismo selectivo, Mejoras en los Derechos Humanos.*
Aunque existe el terrorismo selectivo, la situación de los derechos humanos reporta mejoras en relación a las décadas anteriores; sin embargo, existen regiones violentas, con conflictos sociales y marcada pobreza en países con regímenes autoritarios, los que no permiten una evaluación imparcial del estado de los DDHH por parte de los organismos internacionales. La legislación ambiental tiene dificultades para avanzar en su desarrollo, pero se extiende en la mayor parte de los países, gracias a que los habitantes hacen cada vez más denuncias y manifestaciones en contra de los delitos ecológicos y a favor de mantener un equilibrio entre las necesidades del ser humano por los recursos naturales y las necesidades del medio ambiente.	Aunque existe el terrorismo selectivo, la situación de los derechos humanos reporta mejoras en relación al pasado, sin embargo existen regiones violentas, con conflictos sociales y pobreza en las que se reporta una violación sistemática de los mismos. Los organismos nacionales de DDHH no han podido hacer sentir su influencia sobre el gobierno de turno que se hace de la vista gorda, ante las evidencias presentadas por instituciones independientes. Por otro lado, la legislación ambiental tiene grandes dificultades para avanzar en su aplicación y vigencia, pero se extiende en la mayor parte del país, debido a que los habitantes han tomado conciencia y hacen cada vez más denuncias y manifestaciones en contra de los delitos ecológicos y a favor de mantener un equilibrio entre las necesidades humanas por los recursos naturales y el equilibrio del medio ambiente.

INTERNACIONAL	NACIONAL
3. Paradigmas y Valores: *Una nueva postura ante el mundo.*	**3. Paradigmas y Valores:** *Nuevos valores e Integración Nacional.*
La población mundial ha adoptado una concepción reduccionista, fenomenológica y hermenéutica, que le genera un cambio de actitud y forma de ver el mundo, y a su vez, la adopción de nuevas culturas, así como la discusión de la relatividad de los valores debido a que cada persona tiene diferentes puntos de vista de la realidad. Ello ha generado una sociedad con mayor apertura y tolerancia que acepta la diversidad y permite la integración social y la aceptación del otro; sin embargo, persiste la visión tubular que ocasiona por un lado solucionar y/o aliviar situaciones problemáticas de la humanidad en el corto plazo, pero, a su vez, este paradigma reduccionista colabora al surgimiento de nuevos y serios problemas en el mediano y largo plazo.	Se ha adoptado una concepción reduccionista, fenomenológica y hermenéutica, generando en la población un cambio de actitud en la forma de ver el mundo. Esta nueva visión, pese a ser reduccionista, ha generado la adopción de nuevos valores y culturas, debido a que cada persona tiene diferentes puntos de vista de la realidad, observándose una sociedad mas abierta al diálogo, la práctica de la democracia, la tolerancia y la integración.
4. Ciencia y Tecnología: *Red Internacional en Ciencia y Tecnología.*	**4. Ciencia y Tecnología:** *Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación Articulada.*
La Ciencia y Tecnología es difundida a través de una red internacional que contribuye a lograr el desarrollo económico y bienestar de la población mundial. Los avances de la ciencia y la tecnología propician nuevos escenarios que reclaman esfuerzos específicos de la práctica de una Ciencia y Tecnología impregnada de ética, no únicamente en aplicaciones concretas, sino en los principios y bases de la filosofía de la ciencia, a cuya luz pueden tomarse ciertas decisiones hacia una ciencia y tecnología multi, inter y transdisciplinaria.	Se ha logrado desarrollar un sistema de ciencia, tecnología e innovación competitivo y articulado, vinculado a las necesidades de la empresa, la academia, el Estado y la sociedad civil, lo que permite cubrir un 60% de la demanda tecnológica y desarrollar una oferta de bienes y servicios innovadores y de valor agregado, para el desarrollo del país. Esto esta contribuyendo de forma decisiva a la construcción de una economía basada en la explotación racional y sostenible de los Recursos Naturales y en la creación de un conocimiento colectivo que contribuye a la formación de una sociedad próspera, democrática, justa y sostenible.
5. Medio Ambiente: *Evitando el deterioro de los Recursos naturales.*	**5. Medio Ambiente:** *Estabilización climática y Medio Ambiente.*
Con un desarrollo sustentable a nivel mundial se ha podido establecer estrategias y prioridades para evitar el deterioro de los recursos naturales, lográndose estabilizar el problema del calentamiento global de nuestro planeta. Sin embargo, hay en el ambiente la presencia de polución, continuando los deshielos de los glaciares, la contaminación y escasez de agua, que hace que los diferentes gobiernos a nivel mundial estén realizando esfuerzos para el cumplimiento de compromisos internaciones como el protocolo de Kyoto, Bonn, Desertificación, Cambio Climático, Capa de Ozono, entre otros. Se han mejorado los diferentes índices medio ambientales, sin ser los óptimos, por lo que es necesario comprometer aún más a todos los sectores y gobiernos para alcanzar las metas trazadas.	Se han desarrollado estrategias nacionales adecuadas, aunque no las más óptimas, para evitar el deterioro de los recursos naturales, aunado a una estabilización climática que se aprecia en el mundo; sin embargo, existe en el ambiente presencia de polución, deshielos moderados por efecto invernadero, contaminación y escasez de agua, lo que hace que el gobierno tenga en la agenda prioritaria el tema ambiental y se aplique a la gestión de proyectos de cooperación internacional para: reforestación, manejo de bosques, suelos, biodiversidad, cuidado de áreas naturales protegidas, y manejo sostenible de los recursos hídricos. En este contexto se espera un mejoramiento de los diferentes índices medio ambientales y el compromiso de todos los sectores para alcanzar las metas trazadas.

INTERNACIONAL	NACIONAL
6. Recursos Naturales / Agua / Aire / Flora / Fauna / Biodiversidad / Suelo: *Conciencia Mundial sobre los Recursos Naturales.*	**6. Recursos Naturales / Agua / Aire / Flora / Fauna / Biodiversidad / Suelo:** *Políticas y Planes y mejora del Medio Ambiente.*
Los países y los organismos Internacionales han desarrollado políticas y estrategias para crear una conciencia mundial a favor del uso sostenible y eficiente de los recursos naturales y la protección del medio ambiente, esto favorece una baja contaminación del agua y del aire; junto con las medidas para controlar y reducir el deterioro y destrucción de los bosques naturales, lo cual permite continuar la provisión de bienes y servicios ambientales, albergar especies de la fauna silvestre, disminuyendo su extinción y desaparición, así como, disminuir el proceso de desertificación, mejorando la calidad ambiental.	El país ha implementado parcialmente políticas planes, programas, proyectos y estrategias para el uso sostenible y eficiente de los recursos naturales y la protección del medio ambiente, que han permitido lograr una mejora en la calidad ambiental con baja contaminación del agua y del aire. Las investigaciones y estudios sobre la evolución y comportamiento de glaciares, permiten prevenir y mitigar los riesgos de origen climático; igualmente, las medidas para controlar y reducir el deterioro y destrucción de los bosques naturales, permite continuar la provisión de bienes y servicios ambientales, albergar especies de la fauna silvestre, disminuyendo su extinción y desaparición, así como, la atenuación del proceso de desertificación de los suelos, mejorando la calidad ambiental.
7. Educación: *Formación sistémica y Desarrollo sostenible.*	**7. Educación:** *Cambio en la Educación y Desarrollo Social.*
El Mundo ha logrado resultados alentadores en el campo educativo, después de la adopción del enfoque para una formación multidisciplinaria, que generó en un importante grupo de países el desarrollo de personas que entienden y comprenden de manera integral los fenómenos que se dan en el mundo real. De esta manera, la sociedad mundial se encuentra cada vez más asociada a la transmisión, producción y apropiación de un conocimiento sistémico, que se constituye como fuente de valor y condición para la generación de riqueza, pero con respeto a la naturaleza y el medio ambiente. Este "enfoque moderno" ha implicado en el mundo, la transformación de las institucionales educativas, y la incorporación a programas educativos de algunos aspectos filosóficos de la Hermenéutica, la Fenomenología, la Epistemología, y el aporte del enfoque Experiencial – Constructivista, teniendo como base el pensamiento sistémico y la formación basada en las inteligencias múltiples.	Se han logrado resultados alentadores en el campo educativo, después de la aplicación de la reforma educativa nacional, que prioriza el desarrollo de emprendedores, en una formación multidisciplinaria como eje central, en vez de enseñar cursos y materias de manera inconexa. De esta manera, con una visión que busca la integración, la sociedad peruana se encuentra cada vez más asociada a la transmisión, producción, asimilación y práctica de un conocimiento multidisciplinario, ya que éste se constituye en fuente de valor y condición para la generación de riqueza, en equilibrio con la conservación del medio ambiente. Este "enfoque moderno" ha implicado en el país, la transformación de la educación mediante la incorporación a las bases del programa educativo de algunos aspectos filosóficos como la Hermenéutica, la Fenomenología, la Epistemología y el aporte fundamental del enfoque Experiencial – Constructivista, para un aprendizaje basado en una formación con visión integral.
8. Economía: *Reducción de la pobreza y bloques económicos.*	**8. Economía:** *Crecimiento Sostenible y Sustentable.*
Se tiene una baja recesión, empleo, reducción del nivel de pobreza al 30%, lo que ha hecho necesario que los países asuman posiciones responsables y eficientes en el manejo de sus economías y de sus recursos naturales, potenciando el factor humano y los niveles nutricionales, teniendo siempre en cuenta la calidad ambiental; así como el establecimiento de corrientes de integración de bloques económicos, apertura de mercados y de alianzas de apoyo mutuo entre los países.	Se han implantado políticas y estrategias para el desarrollo sostenible del país, permitiendo un crecimiento estable con baja recesión, empleo, y reducción del nivel de pobreza al 30%. La creciente dinámica comercial, la integración de mercados y la incorporación de tecnologías para un "crecimiento limpio" parecen ser parte de esta coyuntura económica favorable.

III.2. Análisis FODA

III.2.1. Fortalezas

Se obtuvo un total de 120[20] opiniones, a la luz de los escenarios alternativos estudiados en el acápite anterior, relacionadas con las capacidades humanas y manejo técnico y político, para adaptarse y aprovechar al máximo las ventajas que ofrece el entorno social y enfrentar con éxito las posibles amenazas sobre los recursos naturales. Estas se presentan, en detalle, en los Anexos 3 y 4 que forman parte del presente informe y luego de la sistematización por clusters y su análisis, se resumen en las siguientes:

- Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.
- Manejo organizacional reflejado en las alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales.
- Presencia nacional a través de Oficinas Desconcentradas.
- Entidad competente para proponer políticas, actividades, proyectos, normas para el desarrollo sostenible de los recursos naturales.
- Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.
- Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables.
- Existencia de una megadiversidad biológica[21].
- Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables.
- Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.

La sistematización de las fortalezas identificadas permite su clasificaron en clusters y la elaboración del siguiente gráfico con respecto al número de opiniones, respecto a los mismos.

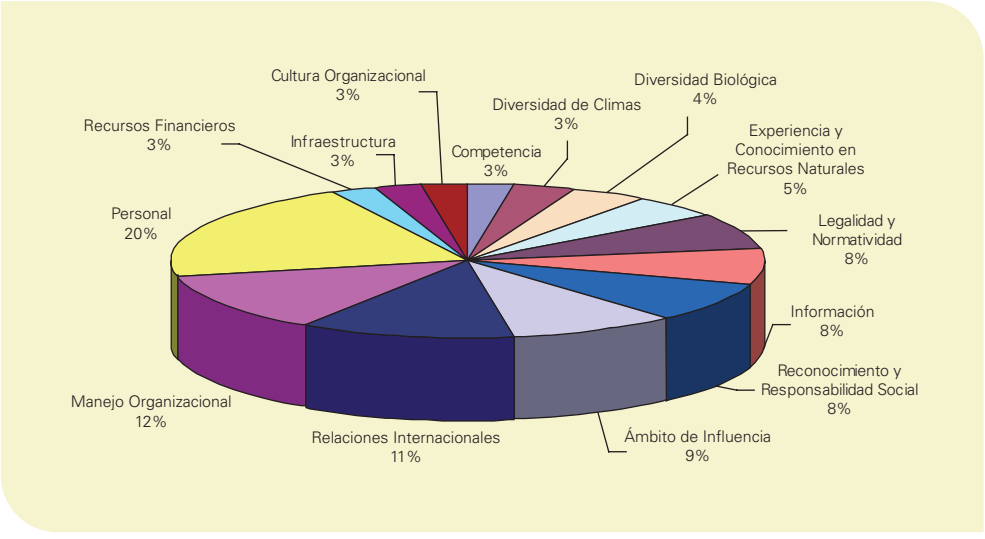


Figura 23: Principales fortalezas por clusters

III.2.2. Debilidades

Se identificaron un total de 165 opiniones[22], a la luz de los escenarios alternativos estudiados en el acápite anterior, relacionadas con limitaciones o carencias de habilidades, conocimientos, información y tecnología que impiden el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece el entorno y que dificultan defenderse de las amenazas. En los Anexos Nº 3 y Nº 4 se presentan estas opiniones, que en síntesis son las siguientes:

- Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP).
- Los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la Institución (manejo gerencial).
- Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables (manejo gerencial).

20 Opiniones de participantes del Estudio de Prospectiva.
21 La megadiversidad biológica y las zonas de vidas y climas variados, se consideran aquí una fortaleza y no una oportunidad por cuanto se está tomando como Sistema de Referencia de este estudio al Sistema Nacional de Recursos Naturales que el INRENA dirige y del cual forma parte.
22 Opiniones de participantes del Estudio de Prospectiva.

- Carencia de mística y cultura organizacional reactiva que no permite la articulación de las dependencias del INRENA de manera adecuada y resistencia al cambio.
- Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables (comunicación).
- Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas (gestión financiera).
- Imagen institucional mellada y desconfianza de la sociedad civil en el INRENA.
- Dificultades para comunicar y difundir logros, mandatos y roles del INRENA.
- Infraestructura y equipamiento deficientes, principalmente fuera de Lima.
- Procesos normativos frondosos y burocráticos (marco legal).

La sistematización de las debilidades identificadas permitió su clasificaron en clusters y la elaboración del siguiente gráfico (Figura 24):

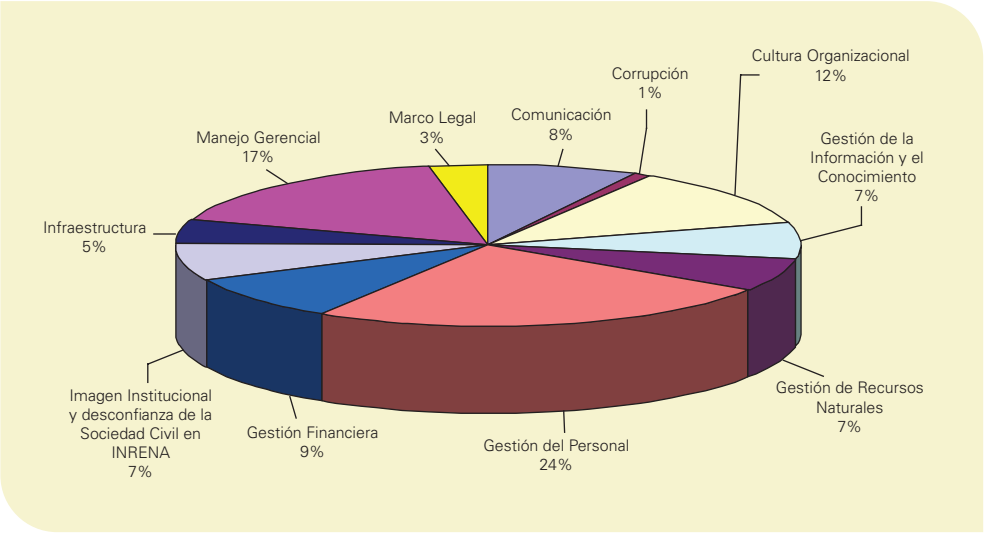


Figura 24: Principales debilidades por clusters

III.2.3. Oportunidades

Se identificaron un total de 106[23] opiniones relacionadas con las situaciones o factores socioeconómicos o políticos y culturales, que son factibles de ser aprovechadas si se cumplen determinadas condiciones, a la luz de los escenarios alternativos estudiados en el acápite anterior.

Los Anexos 3 y 4 adjuntos, presentan estas opiniones que en síntesis son las siguientes:

- Desarrollar la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.
- Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.
- Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.
- Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).
- Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.
- Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones (Desarrollo Sostenible).
- El calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.
- Voluntad política para el cambio.

La sistematización de las oportunidades identificadas permitió su clasificaron en clusters y la elaboración del siguiente gráfico (Figura 25):

23 Opiniones de participantes del Estudio de Prospectiva.

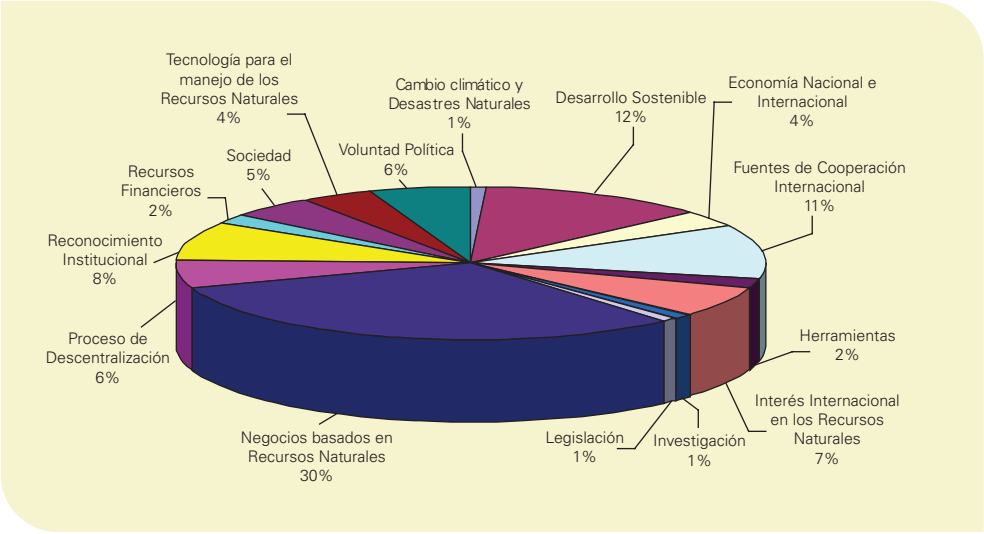


Figura 25: Principales oportunidades por clusters

III.2.4. Amenazas

Se identificaron un total de 131 amenazas[24], a la luz de los escenarios alternativos estudiados en el acápite anterior, es decir, factores externos que están fuera de nuestro control y que pueden afectar en la gestión de la institución sobre los recursos naturales. Los Anexos 3 y 4 presentan estas opiniones que en síntesis son las siguientes:

- Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.
- El marco legal sufre constantes modificaciones sin opinión de INRENA existiendo dificultades para la aplicación de los dispositivos legales por la inadecuada administración de justicia.
- Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.
- Contaminación de las fuentes de agua.
- Grupos de poder, nacional e internacional, pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.
- Poca conciencia del valor de la naturaleza y cultura de la formalidad, en la sociedad peruana.
- Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.
- Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.
- El incremento de actividades productivas sin un adecuado control generan mayores impactos ambientales negativos.
- Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.
- Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.

La sistematización de las amenazas identificadas permitió su clasificación en clusters y la elaboración del siguiente gráfico (Figura Nº 26):

24 Opiniones de participantes del Estudio de Prospectiva.

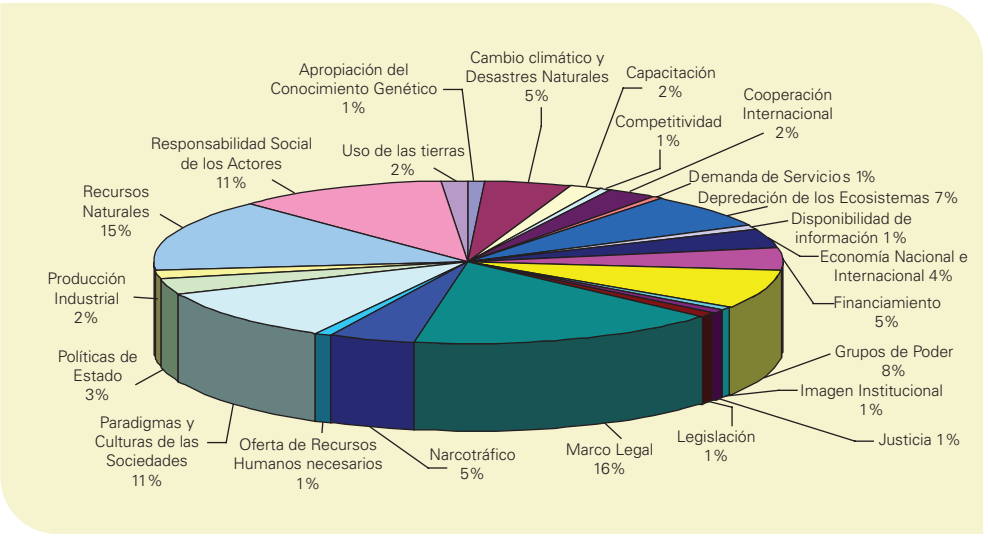


Figura 26: Principales amenazas por clusters

III.3. Ábaco de Regnier

La Técnica Ábaco de Regnier (Mojica, 1991), nos presenta resultados de manera jerarquizada respecto a las actitudes de los participantes, frente a cada una de estas variables relacionadas con las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas identificadas para el INRENA, y que visualizan en el cuestionario que corresponde a esta técnica.

Previo a los resultados de las Tablas 23, 24, 25 y 26 se realizó la sistematización de la información de cada una de las apreciaciones o actitudes vertidas en las variables seleccionadas del FODA conforme se observa en los cuadros siguientes.

21 Opiniones de participantes del Estudio de Prospectiva.

N°	OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES	PARTICIPANTES																	V	v	A	r	R	B	N
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							
4	Existencia de una megadiversidad biológica.	r	V	V	V	v	V	V	V	V	v	V	V	V	V	V	V	V	14	2	0	1	0	0	0
6	Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	r	V	v	V	V	v	V	A	V	V	V	v	v	r	V	V	v	9	5	1	2	0	0	0
1	Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.	V	V	V	B	A	v	A	v	v	v	V	V	V	v	V	v	v	7	7	2	0	0	1	0
3	Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables.	V	V	V	v	v	v	v	v	v	v	V	V	v	v	V	v	V	7	10	0	0	0	0	0
2	Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.	V	V	v	v	v	v	v	V	v	V	V	V	v	v	v	v	v	6	11	0	0	0	0	0
5	Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables.	v	V	V	v	A	v	v	V	V	v	v	v	v	V	V	v	A	6	9	2	0	0	0	0
7	Presencia nacional a través de oficinas desconcentradas.	V	V	v	v	v	V	V	r	v	B	r	A	v	v	r	v	v	4	8	1	3	0	1	0

Tabla 19: Fortalezas - Orden según calificación

N°	OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES	PARTICIPANTES																	V	v	A	r	R	B	N
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							
1	Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP).	V	V	v	V	V	v	V	V	v	V	V	V	v	V	V	V	V	13	4	0	0	0	0	0
2	Los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución.	V	r	v	V	v	v	v	v	v	V	V	V	A	V	v	V	V	8	7	1	1	0	0	0
3	Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables.	V	v	v	V	V	V	v	V	V	V	V	V	A	v	v	V	V	11	5	1	0	0	0	0
4	Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA.	V	v	r	v	V	v	v	v	V	V	V	V	v	v	V	V	v	8	8	0	1	0	0	0
5	Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.	V	V	v	V	V	A	v	v	v	V	V	V	v	V	A	V	V	10	5	2	0	0	0	0
6	Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas.	V	V	V	V	v	v	v	v	v	v	A	V	A	V	v	v	V	7	8	2	0	0	0	0
7	Imagen institucional mellada y desconfianza de la sociedad civil en el INRENA.	V	V	V	V	V	v	V	V	V	V	v	V	A	v	v	v	V	11	5	1	0	0	0	0
8	Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles.	v	v	v	v	A	A	v	A	v	A	v	v	v	V	v	v	v	1	12	4	0	0	0	0
9	Infraestructura y equipamiento deficientes, principalmente fuera de Lima.	V	v	v	V	v	v	v	V	v	V	v	V	v	V	V	V	V	9	8	0	0	0	0	0
10	Procesos normativos frondosos y burocráticos.	V	v	V	V	V	v	v	V	v	V	V	V	v	V	v	v	V	10	7	0	0	0	0	0

Tabla 20: Debilidades - Orden según calificación

N°	OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES	PARTICIPANTES																	V	v	A	r	R	B	N
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							
1	Desarrollar la economía del país teniendo como el eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	V	V	v	V	v	V	V	V	V	V	V	V	v	V	V	V	V	14	3	0	0	0	0	0
2	Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	A	V	v	V	V	v	v	V	V	v	V	V	V	v	v	V	v	9	7	1	0	0	0	0
3	Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	V	V	v	V	V	v	v	r	v	v	V	v	v	v	v	V	v	6	10	0	1	0	0	0
4	Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	V	V	V	v	v	V	V	A	V	V	V	A	v	v	V	V	V	11	4	2	0	0	0	0
5	Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	V	v	v	A	A	v	V	A	V	V	v	v	v	r	V	v	v	5	8	3	1	0	0	0
6	Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	V	v	V	v	V	v	V	R	V	v	V	v	A	V	v	v	V	8	7	1	0	1	0	0
7	El calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	V	r	V	v	v	V	v	r	V	v	v	v	A	v	V	v	V	6	8	1	2	0	0	0
8	Voluntad política para el cambio.	v	v	v	v	v	v	v	R	v	r	R	v	A	v	v	v	A	0	12	2	1	2	0	0

Tabla 21: Oportunidades - Orden según calificación

N°	OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES	PARTICIPANTES																	V	v	A	r	R	B	N
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							
1	Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.	V	V	v	V	V	v	V	V	V	V	V	V	v	v	V	V	v	12	5	0	0	0	0	0
2	Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.	v	v	v	v	v	V	v	v	V	V	V	V	v	v	V	V	v	7	10	0	0	0	0	0
3	Contaminación de las fuentes de agua.	v	v	v	v	v	v	v	V	V	V	V	V	v	v	V	v	v	6	11	0	0	0	0	0
4	Grupos de poder, nacional e internacional, pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.	V	V	V	v	v	v	v	V	V	V	V	V	v	V	v	v	v	9	8	0	0	0	0	0
5	Poca conciencia y cultura de la formalidad.	v	V	v	V	V	V	v	v	v	V	V	V	V	v	v	V	V	10	7	0	0	0	0	0
6	Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.	v	v	v	v	V	V	v	r	V	v	v	V	v	v	v	v	V	5	11	0	1	0	0	0
7	Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	v	V	v	v	v	v	V	r	V	v	v	V	v	A	V	v	V	6	9	1	1	0	0	0
8	El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.	V	V	V	V	v	V	V	V	V	V	V	V	v	v	V	v	v	12	5	0	0	0	0	0
9	Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.	V	V	V	V	v	V	V	r	V	v	V	V	v	v	v	V	v	10	6	0	1	0	0	0
10	Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.	r	v	v	V	A	A	v	R	v	r	A	V	A	v	v	v	v	2	8	4	2	1	0	0

Tabla 22: Amenazas - Orden según calificación

III.3.1. Resultados Obtenidos

Fortalezas

La mayoría de los expertos consultados manifiestan que la mayor fortaleza con la que cuenta el Sistema Nacional de Recursos Naturales, el cual el INRENA dirige y forma parte, es la "*Existencia de una megadiversidad biológica*", seguida en orden de jerarquía por las "*Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios*" y así sucesivamente según el orden que se muestra en el cuadro siguiente (Tabla 23):

FORTALEZAS	
Jerarquía	**Opinión de los Participantes**
1	Existencia de una megadiversidad biológica.
2	Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.
3	Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.
3	Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables.
5	Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.
5	Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES para el manejo de los recursos naturales renovables.
7	Presencia nacional a través de oficinas desconcentradas.

Tabla 23: Orden jerárquico de Fortalezas según el Ábaco de Regnier

Debilidades

El 100% de los expertos consultados coinciden en que la "*Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP)*" es una de las mayores debilidades del Sistema Nacional de Recursos Naturales, el cual el INRENA dirige y forma parte, seguido de la "*Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA*" y la "Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables", según se muestra en la Tabla 24:

Jerarquía	Opinión de los Participantes
1	Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP).
2	Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA.
3	Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables.
4	Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.
5	Procesos normativos frondosos y burocráticos.
6	Infraestructura y equipamiento deficientes, principalmente fuera de Lima.
7	Los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución.
8	Carencia de mística y cultura organizacional reactiva que no permite la articulación de las dependencias del INRENA, y resistencia al cambio.
9	Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas.
10	Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles.

Tabla 24: Orden jerárquico de Debilidades según el Ábaco de Regnier

Oportunidades

Entre las oportunidades que se le presentan, el 100% de los expertos opinó que el Sistema Nacional de Recursos Naturales, el cual el INRENA dirige y forma parte, debe aprovechar el "*Desarrollo de la economía del país teniendo como el eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables*", el cual es seguido por el "*Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (por ejemplo, los tratados de libre comercio y la tendencia de consumo)*" (Ver Tabla 25).

Jerarquía	Opinión de los Participantes
1	Desarrollar la economía del país teniendo como el eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.
2	Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).
3	Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.
4	Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.
5	Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.
6	El calentamiento global genera interés internacional para financiar proyectos de reforestación.
7	Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.
8	Voluntad política para el cambio.

Tabla 25: Orden jerárquico de Oportunidades según el Ábaco de Regnier

Amenazas

Por otro lado se considera que tanto el "*proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, el cambio climático y los desastres naturales*" y "*el incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos*". Estan son las principales amenazas a las actividades que realiza el Sistema Nacional de Recursos Naturales, el cual el INRENA dirige y forma parte, según la opinión de los entrevistados. (Ver Tabla 26)

Jerarquía	Opinión de los Participantes
1	Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, el cambio climático y los desastres naturales.
2	El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.
3	Poca conciencia y cultura de la formalidad.
4	Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.
5	Grupos de poder, nacional e internacional, pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.
6	Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.
7	Contaminación de las fuentes de agua.
8	Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.
9	Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.
10	Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.

Tabla 26: Orden jerárquico de Amenazas según el Ábaco de Regnier

III.3.2. Análisis y Conclusiones

Los resultados que se presentan en los cuadros precedentes reflejan con qué fortalezas y oportunidades cuenta el Sistema Nacional de Recursos Naturales el cual el INRENA dirige y forma parte, para lograr el cumplimiento de su Misión; entre ellas: gran potencial de recursos; voluntad política para el desarrollo sostenible del país; personal con gran capacidad y experiencia en recursos naturales; calentamiento global genera interés internacional para financiar proyectos de reforestación; existencia de voluntad política para el cambio, entre otros. Sin embargo, un gran número de expertos entrevistados, considera que existen debilidades y amenazas que pueden tener un efecto negativo para el cumplimiento de su Misión, como la ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano del INRENA, los procesos internos que no permiten un eficiente manejo de la institución, la carencia de una visión integrada para el manejo de recursos naturales, entre otros, así como la contaminación de fuentes de agua, presencia de tala ilegal, narcotráfico y terrorismo, la presencia de grupos de poder, nacional e internacional, que puedan favorecer sus intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales; personal contratados bajo modalidad de servicios no personales.

Estos resultados serán tomados en cuenta, en el presente estudio de prospectiva para determinar la misión y visión, presente y futuro de la Institución, así como determinar las acciones y estrategias para hacer de INRENA una institución proactiva, eficiente y eficaz.

III.4. Análisis Estructural

En este acápite se presentan los resultados de la aplicación del Método del Análisis Estructural, que permite visualizar la manera cómo una variable influye sobre otras y cómo éstas influyen a su vez sobre otras, logrando determinar el tipo e intensidad de relación que puedan tener entre sí, cada una de las variables.

Al análisis estructural se aplica a las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas separadamente. En un segundo estudio (Tomo II) se presentará el análisis estructural de la combinación sinérgica de dichas variables entre las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

III.4.1. Resultados del Análisis Estructural

Para determinar la relación de influencia entre una variable y otra, a partir de las encuestas realizadas, y que se muestran en los cuadros siguientes, se ha tomado como variables de mayor influencia, a aquellas que tienen mayor número de motricidad.

A. FORTALEZAS

Las sumatorias de los números por filas y columnas (tabla 27) nos indican el impacto que cada una de las variables tiene sobre el resto. Así por ejemplo, la variable "Existencia de una Megadiversidad biológica" tiene una *influencia potencial* (P) sobre las "Zonas de Vida y Climas Variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios" (F2).

MATRIZ DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL

INFLUENCIA DE / SOBRE	MOTRICIDAD VS. DEPENDENCIA							MOTRICIDAD	
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Total	%
Existencia de una megadiversidad biológica (F1)	0	P	2	3	2	3	3	**13**	12.5%
Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios (F2)	3	0	2	2	3	3	2	**15**	14.4%
Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica (F3)	3	3	0	3	3	3	2	**17**	16.3%
Experiencia y conocimiento acumulado en Recursos Naturales Renovables (F4)	2	3	3	0	3	3	2	**16**	15.4%
Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de Recursos Naturales Renovables (F5)	2	3	3	3	0	3	2	**16**	15.4%
Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los Recursos Naturales Renovables (F6)	3	3	2	3	2	0	2	**15**	14.4%

MATRIZ DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL									
INFLUENCIA DE / SOBRE	MOTRICIDAD VS. DEPENDENCIA							MOTRICIDAD	
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Total	%
Presencia nacional a través de oficinas desconcentradas (F7)	2	2	2	2	2	2	0	**12**	11.5%
Dependencia Total	**15**	**14**	**14**	**16**	**15**	**17**	**13**	**104**	100%
%	14.4%	13.5%	13.5%	15.4%	14.4%	16.3%	12.5%	100%	

0: Influencia Nula
3: Fuerte Influencia
1: Poca Influencia

P: Influencia Potencial
2: Mediana Influencia

Tabla 27: Fortalezas - Influencia de una variable sobre otra

Asimismo, la variable con mayor índice de motricidad (mayor influencia sobre otras variables) es la referente al "Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica" (F3), al alcanzar un 16.3% de motricidad. De igual manera, la variable de menor motricidad, es decir la menos influyente, es "Presencia nacional a través de oficinas desconcentradas (F7)", pues su motricidad es inferior al resto de las variables con 11.5%.

Si se analiza las sumatorias por columnas, podemos observar que estos valores representan como las variables son influenciadas por otras variables, es decir, qué tanto depende una variable de las restantes. Así, la variable "Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los Recursos Naturales Renovables"(F6) tiene una dependencia de 16.3%, siendo la variable mas influenciada por las demás. Por esta razón, estos valores se denominan índices de dependencia, porque nos están indicando el grado o porcentaje de subordinación de cada variable con respecto a otras. Saber esto es de suma importancia cuando, por ejemplo, se quiere potenciar las fortalezas o desaparecer, en la medida de lo posible, las debilidades de una organización. El Análisis Estructural nos dice que para que ello sea posible es necesario accionar en aquellas variables de mayor motricidad y no en aquellas de mayor dependencia.

En la zona de poder (Fig. 27) se encuentran las variables que tienen más alta motricidad y la más baja dependencia:

- "*Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios*" (F2).
- "*Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica*" (F3).

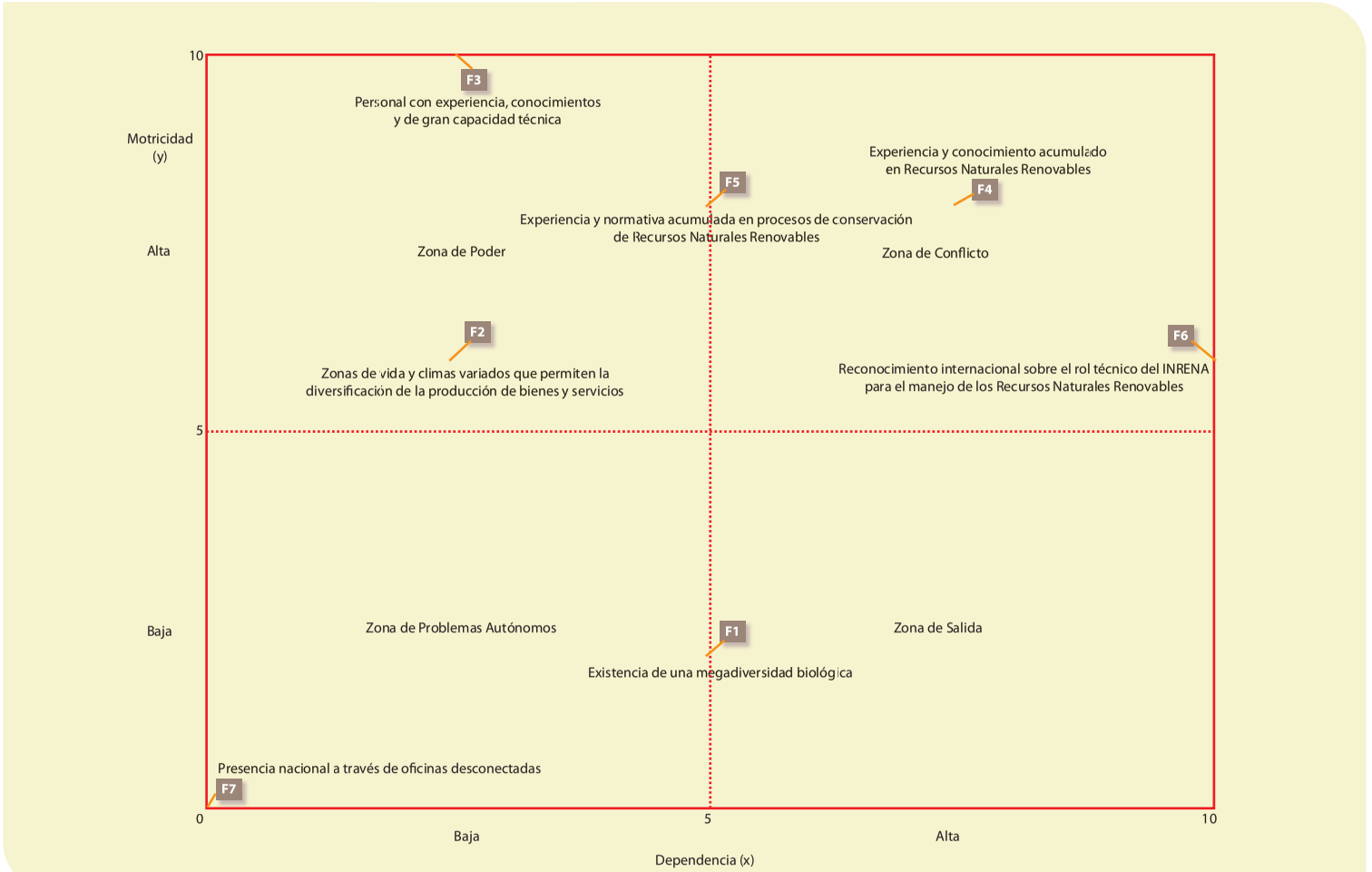


Figura 27: Fortalezas - Índice de Motricidad y Dependencia entre variables

Observemos que en esta zona se encuentran variables cuya motricidad es mayor del 14.3% y cuya dependencia oscila entre 0 y 14.3%. Estas variables son, en consecuencia, las más importantes porque influyen sobre la mayoría y dependen poco de ellas. Su influencia es muy significativa. Cualquier modificación que ocurra en ellas irá a tener repercusiones en todo el sistema.

En la zona de conflicto (también llamada de trabajo), se hayan variables de alta motricidad (más de 14.3%) y alta dependencia (más de 14.3%):

- "*Experiencia y conocimiento acumulado en Recursos Naturales Renovables*" (F4).
- "*Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de Recursos Naturales Renovables*" (F5).
- "*Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los Recursos Naturales Renovables*" (F6).

Estas variables, muy influyentes, son también altamente influenciadas, razón por la cual están en conflicto. Son importantes, porque cualquier variación que suceda en ella tendrá efectos en la zona de salida y en ellas mismas.

En la zona de salida están todas aquellas que son producto de las anteriores, lo cual se evidencia si tenemos en cuenta que esta zona se caracteriza por tener baja motricidad (menos de 14.3%), pero alta dependencia (más de 14.3%):

- "*Existencia de una megadiversidad biológica*" (F1).

Por otro lado, la variable "Presencia Nacional a través de oficinas desconcentradas" (F7) se encuentra en la zona "autónoma", es decir, en aquella zona en donde no hay ni motricidad ni dependencia, con lo cual se puede decir que esta variable no es influida, pero tampoco influye en el desempeño de las demás.

En la Fig. 28 podemos observar las influencias más importantes que hay entre las variables, siendo la interacción de "Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica" (F2) la que tiene influencia directa y viceversa con la "Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables" (F5) y el "Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables" (F6)

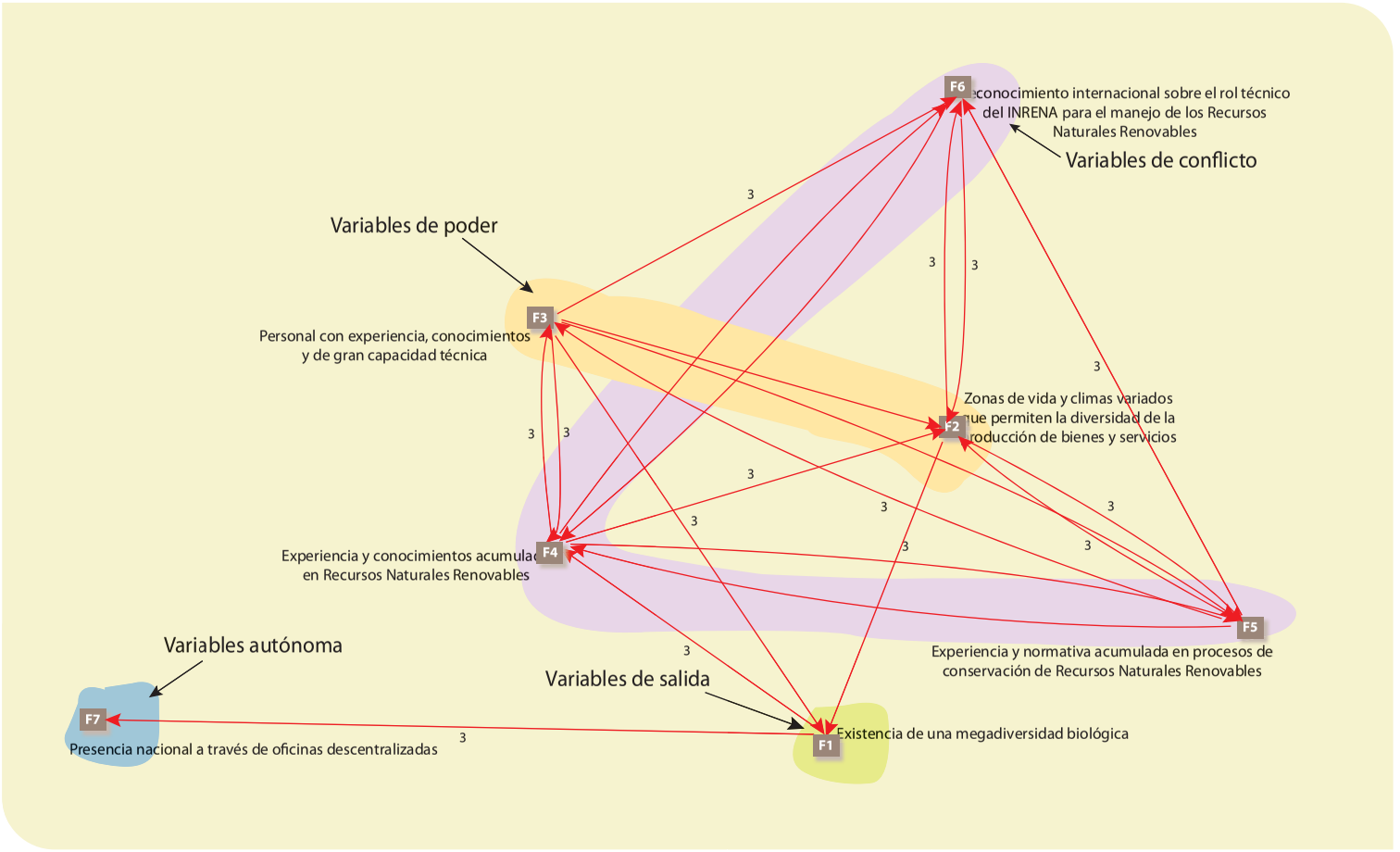


Figura 28: Fortalezas - Gráfico de Influencias Directas

La variable "*Presencia nacional a través de oficinas desconcentradas*" (F7) es influenciada solamente por la "*Existencia de una megadiversidad biológica*" (F1).

Existe una relación directa de influencia entre las variables "*Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica*" (F3) y la "*Experiencia y conocimiento acumulado en Recursos Naturales Renovables*" (F4).

El "*Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los Recursos Naturales Renovables*" (F6) es influenciada por muchas variables como el "*Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica*" (F3), la "*Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de Recursos Naturales Renovables*" (F5), las "*Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios*" (F2) y la "*Experiencia y conocimiento acumulado en Recursos Naturales Renovables*" (F4).

La variable "*Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios*" (F2) es influenciada directamente porque está influenciado por el "*Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los Recursos Naturales Renovables*" (F6), la "*Experiencia y conocimiento acumulado en Recursos Naturales Renovables*" (F4) y la variable "*Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica*" (F3).

La variable "*Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de Recursos Naturales Renovables*" (F4) influye sobre el "*Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los Recursos Naturales Renovables*" (F6) y la "*Experiencia y conocimiento acumulado en Recursos Naturales Renovables*" (F5).

B. DEBILIDADES

Las sumatorias de los números por filas y columnas (Tabla 28) nos indican el grado de influencia que cada una de las variables tiene sobre el resto. Así por ejemplo, la variable "*Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA* (D8)" tiene una fuerte influencia en la variable "*Carencia de Información y el conocimiento disperso y no sistematizado para el manejo de los Recursos Naturales Renovables*" (D4).

MATRIZ DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL

Influencia de / sobre	Motricidad vs. Dependencia										Motricidad	
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	Total	%
Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP) (D1)	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	**25**	12.3%
Carencia de una visión integrada para el manejo de los Recursos Naturales Renovables (D2)	3	0	3	3	3	2	3	2	0	3	**22**	10.8%
Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA (D3)	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	**27**	13.3%
Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los Recursos Naturales Renovables (D4)	2	3	3	0	3	3	2	1	3	3	**23**	11.3%
Procesos normativos frondosos y burocráticos (D5)	0	3	3	3	0	1	3	2	2	2	**19**	9.4%
Infraestructura y equipamiento deficientes, principalmente fuera de Lima (D6)	0	1	2	2	1	0	2	2	3	2	**15**	7.4%
Los Procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución (D7)	2	3	2	3	3	2	0	2	2	1	**20**	9.9%
Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA (D8)	2	3	3	2	2	2	3	0	2	1	**20**	9.9%
Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas (D9)	2	2	2	2	2	3	2	0	0	2	**17**	8.4%

MATRIZ DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL												
Influencia de / sobre	**Motricidad vs. Dependencia**										**Motricidad**	
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	**Total**	%
Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles (D10)	1	3	3	2	1	1	1	2	1	0	**15**	7.4%
Dependencia	**15**	**24**	**24**	**23**	**21**	**20**	**22**	**17**	**19**	**18**	**203**	100%
%	7.4%	11.8%	11.8%	11.3%	10.3%	9.9%	10.8%	8.4%	9.4%	8.9%	100%	

0: Influencia Nula
3: Fuerte Influencia
1: Poca Influencia
P: Influencia Potencial
2: Mediana Influencia

Tabla 28: Debilidades - Influencia de una variable sobre la otra

Asimismo, la variable con mayor índice de motricidad es la referente a la "*Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA* (D3)", lo cual indica que tiene un 13.3% de influencia sobre las demás. De igual manera, la menos influyente es la "*Dificultad para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles* (D10)", pues su motricidad es inferior al resto de las variables con 7.4%.

Si analizamos las sumatorias por columnas, podemos observar que estos valores representan la influencia que las demás variables tienen sobre esta, es decir, que tanto depende una variable de las restantes. Así, la "*Infraestructura y equipamiento deficiente, principalmente fuera de Lima* (D6)" es influida en 9.9% por las demás variables. Por esta razón, estos valores se denominan índices de dependencia, porque nos están indicando el grado o porcentaje de subordinación de cada variable con respecto a otras. Así pues, las variables más subordinadas de todas son la "*Carencia de una visión integrada para el manejo de los Recursos Naturales Renovables*" (D2) y la "*Imagen institucional mellada y la desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA*" (D3) porque sus dependencias son de 11.8%.

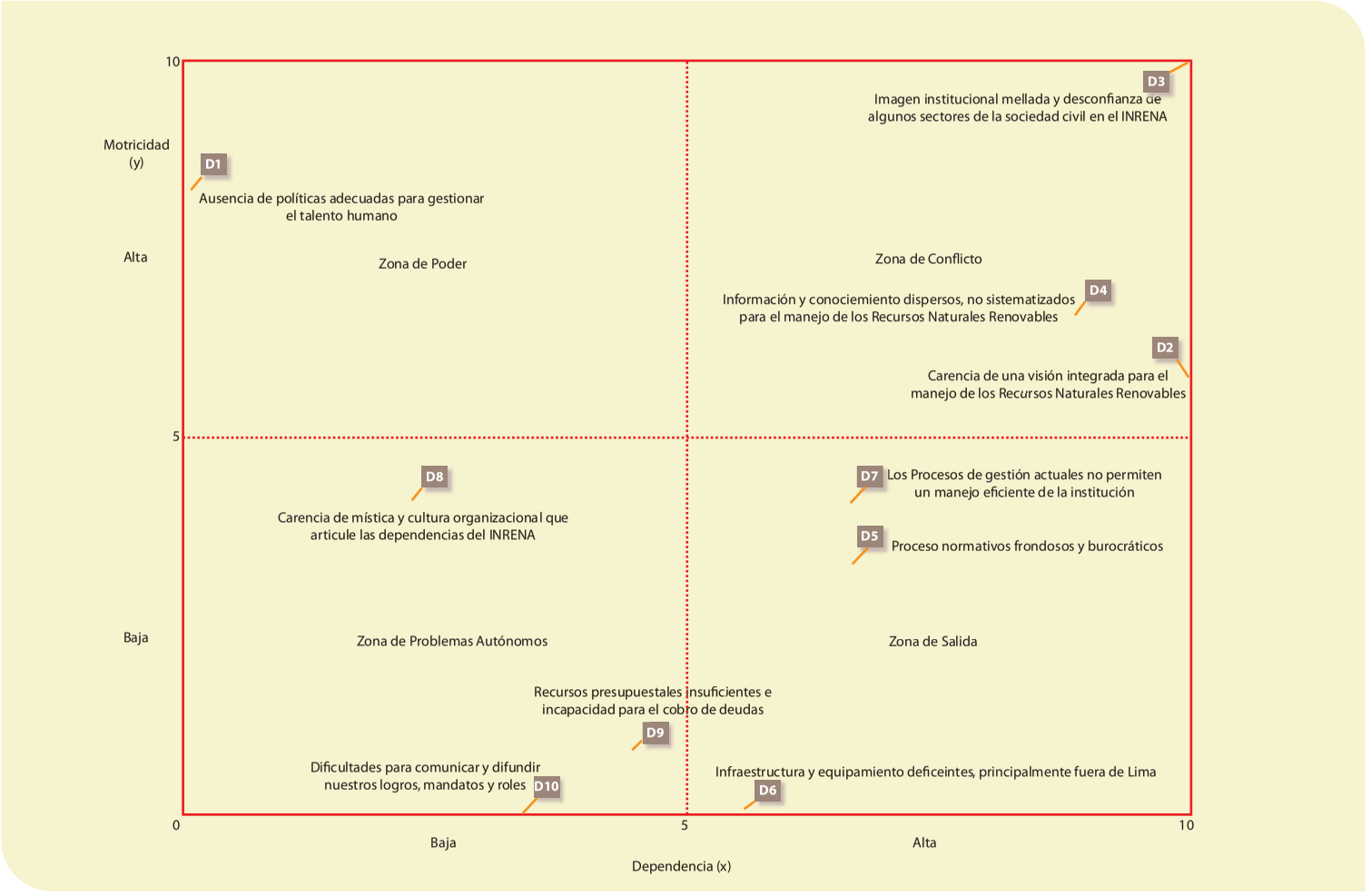


Figura 29: Debilidades - Índice de Motricidad y Dependencia

En la zona de poder (Fig. 29) se encuentra la variable que tiene más alta motricidad y la más baja dependencia:

- "*Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP)*" (D1).

Observemos que en esta zona se encuentran variables cuya motricidad es mayor del 10% y cuya dependencia oscila entre 0 y 10%. Esta variable (D1), en consecuencia, es la más importante porque influye sobre la mayoría y depende poco de ellas. Es muy fuerte y poco vulnerable. Cualquier modificación que ocurra en ella tendrá repercusiones en todo el sistema.

En la zona de conflicto (también llamada de trabajo), se encuentren variables de alta motricidad (más de 10%) y alta dependencia (más de 10%):

- "*Carencia de una visión integrada para el manejo de los Recursos Naturales Renovables*" (D2).
- "*Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA*" (D3).
- "*Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los Recursos Naturales Renovables*" (D4).

Estas variables, muy influyentes, son también altamente vulnerables. Influyen sobre las restantes, pero son, así mismo, influidas por ellas. Por esta razón están en conflicto. Son importantes, porque cualquier variación que suceda en ella tendrá efectos en la zona de salida y en ellas mismas.

En la zona de salida están todas aquellas que son producto de las anteriores, lo cual se evidencia si tenemos en cuenta que esta zona se caracteriza por tener baja motricidad (menos de 14.3%), pero alta dependencia (más de 14.3%):

- "*Procesos normativos frondosos y burocráticos*" (D5).
- "*Infraestructura y equipamiento deficientes, principalmente fuera de Lima*" (D6).
- "*Los Procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución*" (D7).

Las variables que se encuentran en la zona de problemas autónomos, son las aparecen libres con respecto a las demás del sistema, por lo que no influyen significativamente sobre las otras ni son influidas por ellas.

- "*Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA*" (D8).
- "*Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas*" (D9).
- "*Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles*" (D10).

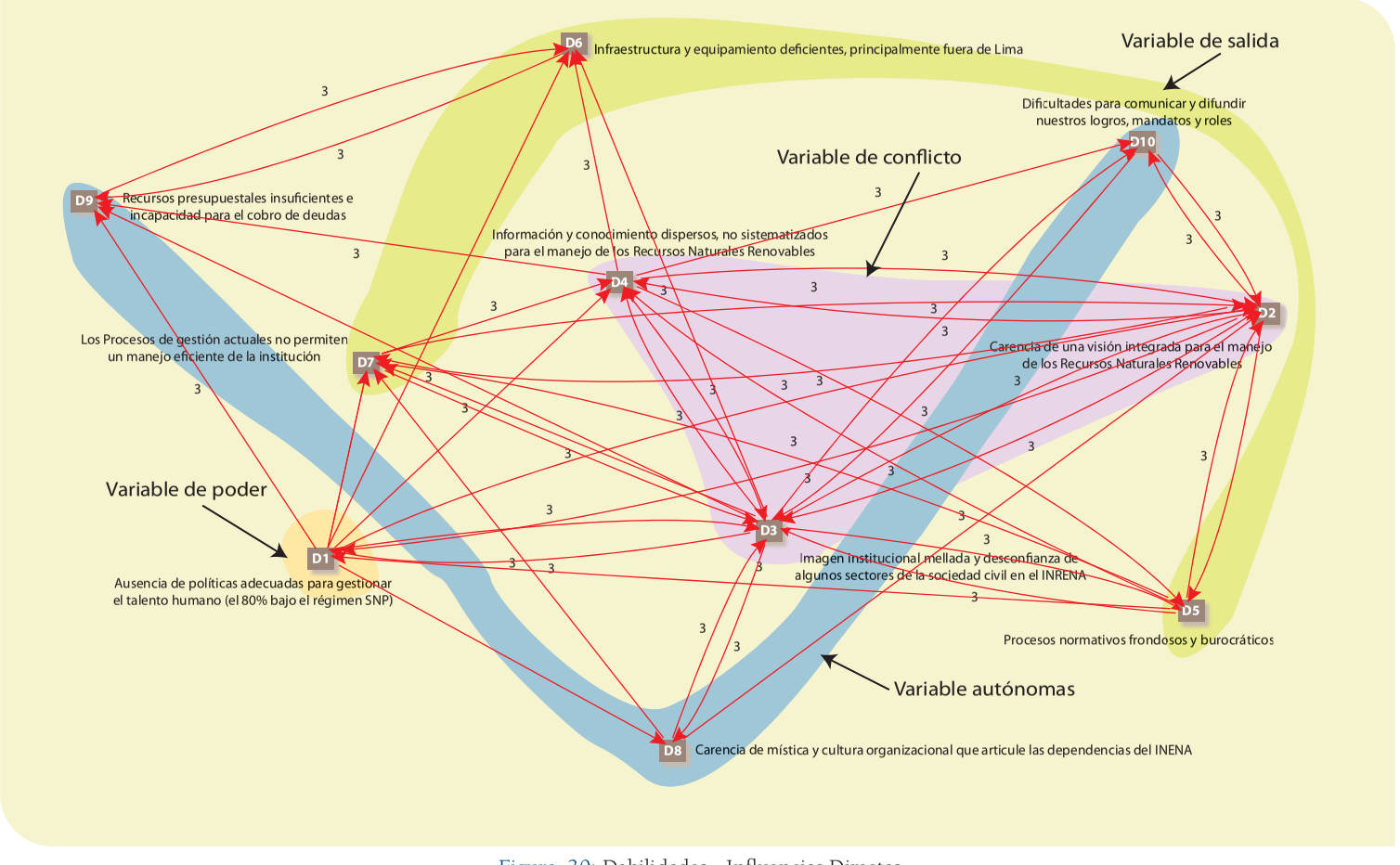


Figura 30: Debilidades - Influencias Directas

En la Fig. 30 podemos observar las influencias más importantes que hay entre las Debilidades, siendo la "*Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano*" (D1) la única variable de la zona de poder, la que tiene una fuerte influencia directa sobre las variables de la zona de conflicto: "*Disminuida imagen institucional y la desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA*" (D3); "*Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los Recursos Naturales Renovables*" (D4); y "*Carencia de una visión integrada para el manejo de los Recursos Naturales Renovables*" (D2).

La fuente de las debilidades institucionales radica entonces en la inadecuada gestión del talento humano de parte de la dirección institucional y por lo tanto, en el poco aprovechamiento de las potencialidades que poseen los recursos humanos en todos los niveles de la organización; la falta de un sistema que premie la creatividad y el logro de los resultados; así como la precariedad del vínculo laboral de la mayoría de los recursos humanos con que cuenta el INRENA. Este problema se exterioriza en la alicaída imagen que la institución proyecta en la sociedad, la cual no confía en la labor del instituto y en muchos casos la consideran un obstáculo para las operaciones comerciales vinculadas a los recursos naturales. Pero lo más importante no radica sólo en eso, ya que el análisis nos revela que el instituto no cuenta con una visión integral para el manejo sostenible (presente y a largo plazo) de los recursos naturales y adicionalmente, la información y el conocimiento que deben sustentar las decisiones de la dirección institucional se encuentran dispersos y no sistematizados. El problema de gestión así concebido opera sobre las demás variables en forma directa en indirecta y constituye el factor mas fuerte de la problemática de vulnerabilidad que afronta el INRENA.

A su vez las Debilidades de conflicto influyen en las Debilidades de la zona de salida: "*Procesos normativos frondosos y burocráticos*" (D5); "*Infraestructura y equipamiento deficientes, principalmente fuera de Lima*" (D6) y "*Los Procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución*" (D7). Estas disfunciones endógenas de procesos normativos, de gestión, de infraestructura y de equipamiento a nivel de los órganos desconcentrados de la institución, resultarían infructuosos entrar a corregirlos si no se remedia previamente las variables de las zonas anteriores.

Las Debilidades de la zona de problemas autónomos referidas a "*Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA*" (D8), "*Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas*" (D9) y "*Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles*" (D10) son ruedas sueltas con respecto a las demás del sistema, ni influyen significativamente sobre las otras ni son influidas por ellas.

C. OPORTUNIDADES

Las sumatorias de los números por filas y columnas (Tabla 29) nos indican el impacto que cada una de las variables tiene sobre el resto. Así por ejemplo, el "*Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los Recursos Naturales Renovables* (O7)" tiene poca influencia en la "*Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones*" (O4).

MATRIZ DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL										
Influencia de / sobre	Motricidad vs. Dependencia								Motricidad	
	01	02	03	04	05	06	07	08	Total	%
Desarrollar la economía del país teniendo como el eje el manejo responsable y ágil de los Recursos Naturales Renovables (O1)	0	3	3	3	3	3	3	3	21	14%
Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los Recursos Naturales Renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo) (O2)	3	0	3	3	3	3	2	2	19	13%
Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales (O3)	3	3	0	3	3	3	2	2	19	13%
Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones (O4)	3	3	3	0	3	3	2	3	20	13%
Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país (O5)	3	3	3	3	0	3	2	3	20	13%
El calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación (O6)	3	3	3	3	3	0	2	3	20	13%
Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los Recursos Naturales Renovables (O7)	3	3	3	1	2	0	0	3	15	10%
Voluntad política para el cambio (O8)	3	2	2	2	3	1	3	0	16	11%
Dependencia	21	20	20	18	20	16	16	19	150	100%
%	14.0%	13.3%	13.3%	12.0%	13.3%	10.7%	10.7%	12.7%	100%	

0: Influencia Nula
3: Fuerte Influencia
1: Poca Influencia
P: Influencia Potencial
2: Mediana Influencia

Tabla 29: Oportunidades - Influencia de una variable sobre la otra

Asimismo, la variable con mayor índice de motricidad es la referente al "*Desarrollar la economía del país teniendo como el eje el manejo responsable y ágil de los Recursos Naturales Renovables* (O1)", lo cual indica que tiene un 14% de fuerza sobre las demás. De igual manera, la que tiene menor motricidad, o sea la menos influyente, es el "*Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los Recursos Naturales Renovables* (O7)", pues su motricidad es inferior al resto de las variables con 10%.

Si analizamos las sumatorias por columnas, podemos observar que estos valores representan la influencia que las demás variables tienen sobre ésta, es decir, que tanto depende esta de las restantes. Así, la "*Voluntad política para el cambio* (O8)" es influida en 12.7% por las demás variables. Por esta razón, estos valores se denominan índice de dependencia, porque nos están indicando el grado o porcentaje de subordinación de cada variable con respecto a otras. Así pues, las variables más subordinadas de todas son "*El Calentamiento global que genera interés internacional para financiar procesos de reforestación* (O6)" y el "*Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los Recursos Naturales Renovables* (O7)" porque su dependencia es de 11.8% del resto.

Figura 31: Oportunidades - Índice de Motricidad y dependencia entre variables

En la zona de poder (Fig. 31) se encuentran las variables que tienen más alta motricidad y la más baja dependencia:
"*Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones*" (O4).
"*El calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación*" (O6).

Observemos que en esta zona se encuentran variables cuya motricidad es mayor del 12.5% y cuya dependencia oscila entre 0 y 12.5%. Estas variables (O4 y O6), en consecuencia, son las más importantes porque influyen sobre la mayoría y ellas dependen poco de otras. Son muy fuertes, especialmente O6, y poco vulnerables. Cualquier modificación que ocurra en ellas tendrá repercusiones en todo el sistema.

En la zona de conflicto (también llamada zona de trabajo), se encuentren variables de alta motricidad (más de 12.5%) y alta dependencia (más de 12.5%) y que son las siguientes:
"*Desarrollar la economía del país teniendo como el eje el manejo responsable y ágil de los Recursos Naturales Renovables*" (O1).
"*Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los Recursos Naturales Renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo)*" (O2).
"*Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales*" (O3).
"*Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país*" (O5).

Estas variables, muy influyentes, son también altamente influídas. Influyen sobre las restantes, pero son, así mismo, influidas por ellas. Por esta razón están en conflicto. Son importantes, porque cualquier variación que suceda en ella tendrá efectos en la zona de salida y en ellas mismas.

En la zona de salida están todas aquellas que son producto de las anteriores, especialmente de las variables en conflicto, lo cual se evidencia si tenemos en cuenta que esta zona se caracteriza por tener baja motricidad (menos de 12.5%), pero alta dependencia (más de 12.5%):

- *Voluntad política para el cambio* (O8)

Las variables que se encuentran en la zona de problemas autónomos, son las que no influencian ni son influenciadas por las demás variables del sistema, es este caso solo existe la variable O7.

- "*Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los Recursos Naturales Renovables*" (O7).

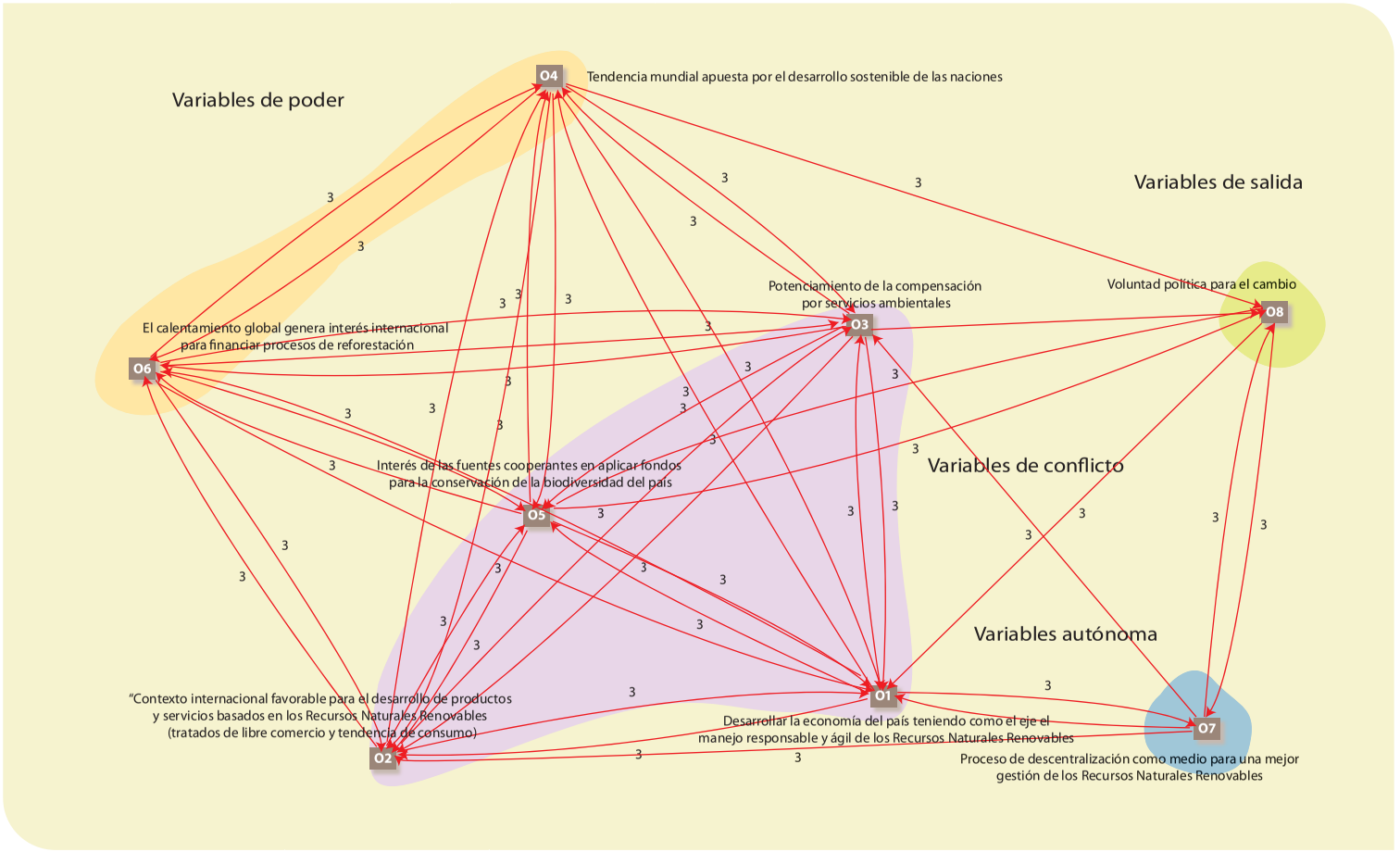


Figura 32: Oportunidades - Gráfico de Influencias Directas

En la Fig. 32 podemos observar las influencias más importantes que ejercen las Oportunidades de la zona de poder: "*Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones*" (O4) y "*El calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación*" (O6), sobre las Oportunidades de la zona de conflicto: "*Desarrollar la economía del país teniendo como el eje el manejo responsable y ágil de los Recursos Naturales Renovables*" (O1), "*Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los Recursos Naturales Renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo)*" (O2), "*Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales*" (O3) y el "*Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país*" (O5).

De esta manera la fuente de las oportunidades institucionales se encuentra influenciada fundamentalmente por la preocupación mundial referida al cambio climático (calentamiento global) y al desarrollo sostenible de los países. En estos aspectos temáticos existe el consenso que se ha progresado en algunos de los problemas más inequívocos (para los que se conocen las soluciones, como la contaminación atmosférica y del agua) mientras que permanecen aquellos que los expertos denominan problemas persistentes para los que aún se están descubriendo las soluciones, por ejemplo: el cambio climático y la extinción de las especies. Además, existe suficiente evidencia empírica respecto a que el incremento de la globalización y el actual modelo de desarrollo es de por sí, perjudicial para el ambiente, y han surgido profundas cuestiones éticas cuando los que obtienen beneficios del medio ambiente son aquellos que no tienen que cargar con los perjuicios ocasionados. En este escenario, se generan las oportunidades para relevar el tema del manejo responsable de los recursos naturales, el desarrollo de los servicios ambientales y el establecimiento de un sistema de compensaciones por esos servicios, además del interés de las fuentes de cooperación por conservar la biodiversidad del país.

Las oportunidades así concebidas operan sobre las demás variables en forma directa, constituyendo el factor mas fuerte de las posibilidades que se le presentan al INRENA.

En conjunto estas Oportunidades influyen en la única variable de la zona de salida: *Voluntad política para el cambio* (O8), que resulta una buena oportunidad para rediseñar y redimensionar la institución, de cara a los nuevos desafíos actuales y futuros.

La Oportunidad de la zona de problemas autónomos "*Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los Recursos Naturales Renovables*" (07), no influye significativamente sobre las otras variables ni es influida por ellas. Este sorprendente resultado, permite poner en tela de juicio los estereotipos con que inicialmente se concebían las oportunidades del INRENA. El análisis estructural ha permitido ubicar esta variable como consecuencia y resultante de las variables anteriores.

D. AMENAZAS:

Las sumatorias de los números por filas y columnas (Tabla 30) nos indican el impacto que cada una de las variables tiene sobre el resto. Así por ejemplo, la "*Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA* (A10)" tiene poca influencia en el "*Proceso de degradación significativa de los Recursos Naturales Renovables en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales*" (A1).

MATRIZ DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL

Influencia de / sobre	Motricidad vs. Dependencia										Motricidad	
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	Total	%
Proceso de degradación significativa de los Recursos Naturales Renovables en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales (A1)	0	3	3	0	2	3	3	3	3	0	20	10.5%
El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos (A2)	3	0	3	2	2	3	3	3	3	0	22	11.5%
Poca conciencia y cultura de la formalidad (A3)	3	3	0	3	2	3	3	3	3	1	24	12.6%

MATRIZ DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL												
Influencia de / sobre	Motricidad vs. Dependencia										Motricidad	
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	Total	%
Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales (A4)	1	1	3	0	3	1	0	2	2	0	13	6.8%
Grupos de poder, nacional e internacional, pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales (A5)	3	3	3	3	0	3	3	3	3	2	26	13.6%
Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo (A6)	3	3	3	1	3	0	3	3	3	1	23	12.0%
Contaminación de las fuentes de agua (A7)	3	3	3	0	2	0	0	3	2	0	16	8.4%
Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los Recursos Naturales Renovables (A8)	3	3	3	2	2	3	3	0	2	0	21	11.0%
Deficiente concertación de actores en torno a los Recursos Naturales Renovables (A9)	3	2	3	2	3	3	1	2	0	1	20	10.5%
Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA (A10)	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6	3.1%
Dependencia	23	22	24	14	19	20	20	22	22	5	191	100%
%	12.0%	11.5%	12.6%	7.3%	9.9%	10.5%	10.5%	11.5%	11.5%	2.6%	100%	

0: Influencia Nula
1: Poca Influencia
2: Mediana Influencia
3: Fuerte Influencia
P: Influencia Potencial

Tabla 30: Amenazas - Influencia de una variable sobre la otra

Asimismo, la amenaza con mayor índice de motricidad es la referente a los "*Grupos de poder, nacional e internacional, que pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales* (A5)", lo cual indica que tiene un 13.6% de fuerza sobre las demás. De igual manera, la que tiene menos motricidad, o sea la menos influyente, es la "*Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA* (A10)", pues su motricidad es inferior al resto de las variables con 3.1%.

Si analizamos las sumatorias, por columnas, podemos observar que estos valores representan la influencia que las demás variables tienen sobre esta, es decir, que tanto depende esta de las restantes. Así, la "*Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los Recursos Naturales Renovables* (A8)" es influida en 11.5% por las demás variables. Por esta razón, estos valores se denominan índice de dependencia, porque nos están indicando el grado o porcentaje de subordinación de cada variable con respecto a otras. Así pues, las variables más subordinadas de todas son el "*Proceso de degradación significativa de los Recursos Naturales Renovables en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales* (A1) *y la poca conciencia y cultura de la formalidad* (A3)" porque su dependencia es de 12% y 12.65 del resto, respectivamente.

Del análisis de la motricidad y dependencia saldrán las ubicaciones en los cuatro cuadrantes del análisis estructural.

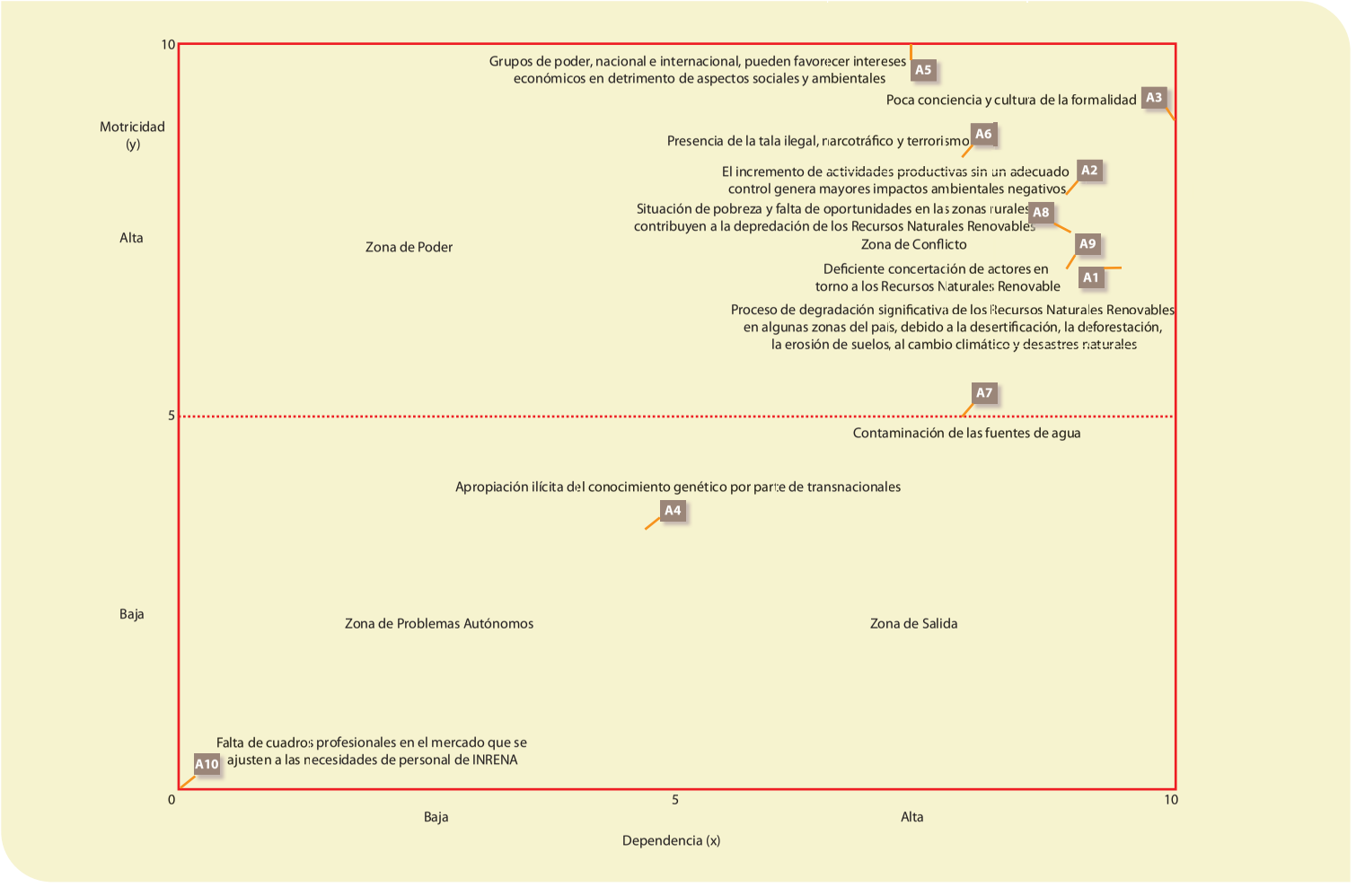


Figura 33: Amenazas - Indice de motricidad y dependencia

En este caso (Fig. 33) no hay variables en la zona de poder que cuenten con alta motricidad y baja dependencia.

La zona de conflicto (también llamada de trabajo), es la más poblada y es donde se haya variables de alta motricidad (más de 10%) y alta dependencia (más de 10%):

- *Proceso de degradación significativa de los Recursos Naturales Renovables en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales* (A1)
- *El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos* (A2)
- *Poca conciencia y cultura de la formalidad* (A3)
- *Grupos de poder, nacional e internacional, pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales* (A5)
- *Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo* (A6)
- *Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los Recursos Naturales Renovables* (A8)
- *Deficiente concertación de actores en torno a los Recursos Naturales Renovables* (A9)

Estas variables, muy influyentes, son también altamente afectadas. Influyen sobre las restantes, pero son, así mismo, influidas por las demás. Por esta razón están en conflicto. Son importantes, porque cualquier variación que suceda en ellas tendrá efectos en la zona de salida y en ellas mismas.

En la zona de salida están todas aquellas que son producto de las anteriores, lo cual se evidencia si tenemos en cuenta que esta zona se caracteriza por tener baja motricidad (menos de 10%), pero alta dependencia (más de 10%):

- *Contaminación de las fuentes de agua* (A7)

Las variables que se encuentran en la zona de problemas autónomos, son las aparecen sueltas con respecto a las demás del sistema, por lo que no influyen significativamente sobre las otras ni son influidas por ellas.

- *Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales* (A4)
- *Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA* (A10).

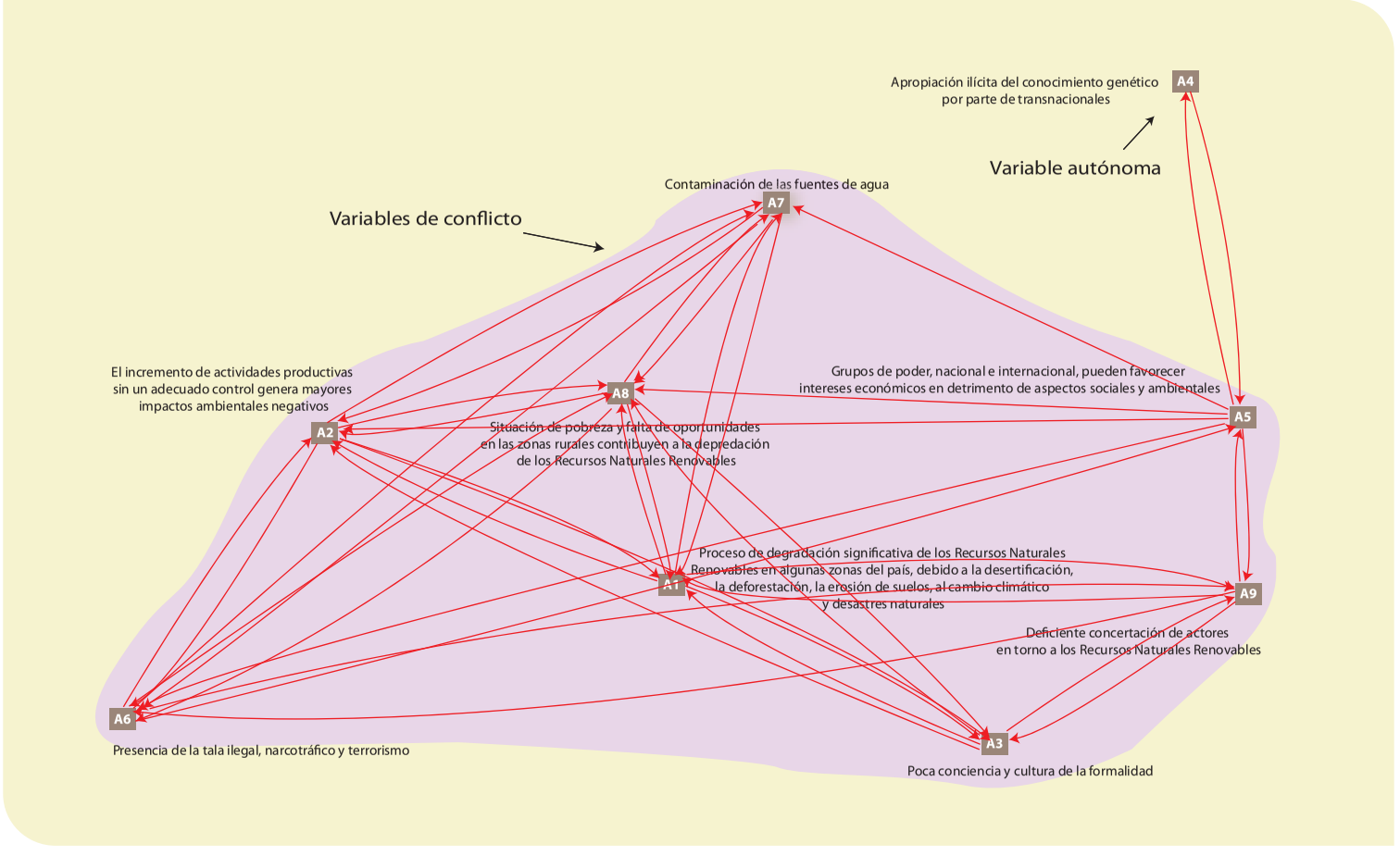


Figura 34: Amenazas - Grafico de Influencias Directas

En la Fig. 34 podemos observar las influencias más importantes que existen entre las Amenazas y tal como se puede apreciar en la zona de poder, no aparece ninguna de estas variables.

En la zona de conflicto se encuentra el 80% de las Amenazas evaluadas. Casi todas están influenciadas entre sí, por lo que cualquier variación que se produzca en alguna de ellas repercutirá en el conjunto. Las amenazas más influyentes e importantes están dadas en el siguiente orden: "*Grupos de poder, nacional e internacional, pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales*" (A5), "*Poca conciencia y cultura de la formalidad*" (A3), "*Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo*" (A6), "*El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos*" (A2), "*Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los Recursos Naturales Renovables*" (A8), "*Proceso de degradación significativa de los Recursos Naturales Renovables en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales*" (A1), y "*Deficiente concertación de actores en torno a los Recursos Naturales Renovables*" (A9). Las amenazas de los grupos de poder nacional e internacional que priorizan sus intereses económicos versus los aspectos sociales y ambientales; aunada a la limitada conciencia y cultura poblacionales en los temas ambientales y de formalidad que se requieren para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, configuran las mas serias amenazas que el INRENA enfrenta en el frente externo. Adicionalmente, la presencia del narcotráfico, vinculado al terrorismo, agudiza el problema de la tala ilegal de los bosques, e incentivan la proliferación de actividades productivas sin los controles adecuados, los que resultan generando mayores impactos ambientales negativos.

Estas Amenazas de la zona conflicto, influyen directamente en la única variable de la zona de salida, "*Contaminación de las fuentes de agua*" (A7). El aprovechamiento humano del agua y los ecosistemas acuáticos, están influyendo sobre los recursos acuáticos del país. Las actividades humanas implican también una reducción de la calidad del agua y el creciente peso de la demanda de agua puede resultar intolerable en las regiones con escasez de agua.

En la zona de problemas autónomos encontramos las amenazas de "*Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales*" (A4) y la "*Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de Instituto Nacional de Recursos Naturales*" (A10), que no influyen, ni son influidas significativamente por el resto de las amenazas encontradas.

III.4.2. Conclusiones a partir del Análisis Estructural

- El personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, así como las zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, son la columna vertebral de la gestión de INRENA, perder este capital humano puede repercutir sobre experiencias y conocimientos acumulados en lo referente a la gestión de los recursos naturales renovables del país, y en el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los mismos.
- La ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano influye considerablemente sobre todas las demás variables, con lo que no se puede concretar una mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA a nivel nacional que permita un manejo efectivo de los recursos disponibles de la Institución y brindar así servicios de calidad a los usuarios.
- La tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones y el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación lo cual puede influir de manera considerable sobre el desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables, así como propicia un contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los mismos (tratados de libre comercio y tendencia de consumo), lo que potenciará la compensación por servicios ambientales y el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.
- El reconocimiento de la importancia de estas variables será muy importante para que exista voluntad política para el cambio, basado en las fortalezas que tiene la Institución y por ende mejore la imagen que la comunidad y usuarios tienen de esta.
- Tal como ya se mencionó anteriormente, casi todas las variables se encuentran interrelacionadas entre sí e influyen directamente unas con otras, sin embargo la apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales y la falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal del INRENA, son amenazas autónomas y que no se relacionan con el resto de variables.

Misión y Visión

IV. MISIÓN Y VISIÓN

En un proceso participativo entre los funcionarios de INRENA y tomando en cuenta los escenarios alternativos, el FODA, el Ábaco de Regnier y Análisis Estructural, se propusieron diversas alternativas de misión[25], arribando finalmente a una misión considerada como la mas apropiada para lograr una institución eficaz, eficiente y efectiva, que le permita manejar el Sistema Nacional de Recursos Naturales a fin de contribuir a posicionar a nuestro país, entre los países mas competitivos del orbe, mediante el manejo sostenible de sus recursos naturales, en el corto, mediano y largo plazo.

"El INRENA es la autoridad nacional encargada de conducir la gestión sostenible de los recursos naturales renovables, la conservación de la diversidad biológica silvestre y la protección del medio ambiente, mediante una gestión integrada por cuencas, respetando las expresiones culturales, rescatando y aprovechando los conocimientos ancestrales, a fin de contribuir al posicionamiento del Perú entre los países más competitivos del orbe para alcanzar el bienestar y seguridad de la sociedad peruana".

Asimismo, como resultados de las técnicas de prospectiva anteriormente citadas, se presenta a continuación la visión de INRENA al 2030:

"INRENA colaborando activamente a posicionar al Perú entre los quince países mas competitivos del orbe, satisfaciendo las necesidades de los ciudadanos del Perú y el mundo con una variedad significativa de bienes y servicios obtenidos mediante un manejo ágil, creativo, racional, proactivo, ético y sostenible de sus recursos naturales renovables, la diversidad biológica, la protección ambiental y su expresión cultural, logrando avances muy importantes en la integración, seguridad y bienestar de la sociedad peruana".

25 Se encontraron alrededor de 15 misiones posibles para el INRENA, las cuales, luego de un trabajo de discusión con los expertos y participantes del presente estudio de prospectiva, se obtuvo una misión final. (Ver Anexo 6)

La metodología aplicada para alcanzar la misión, visión propuesta y plan de acción, se observan en la Figura 35, siguiente:

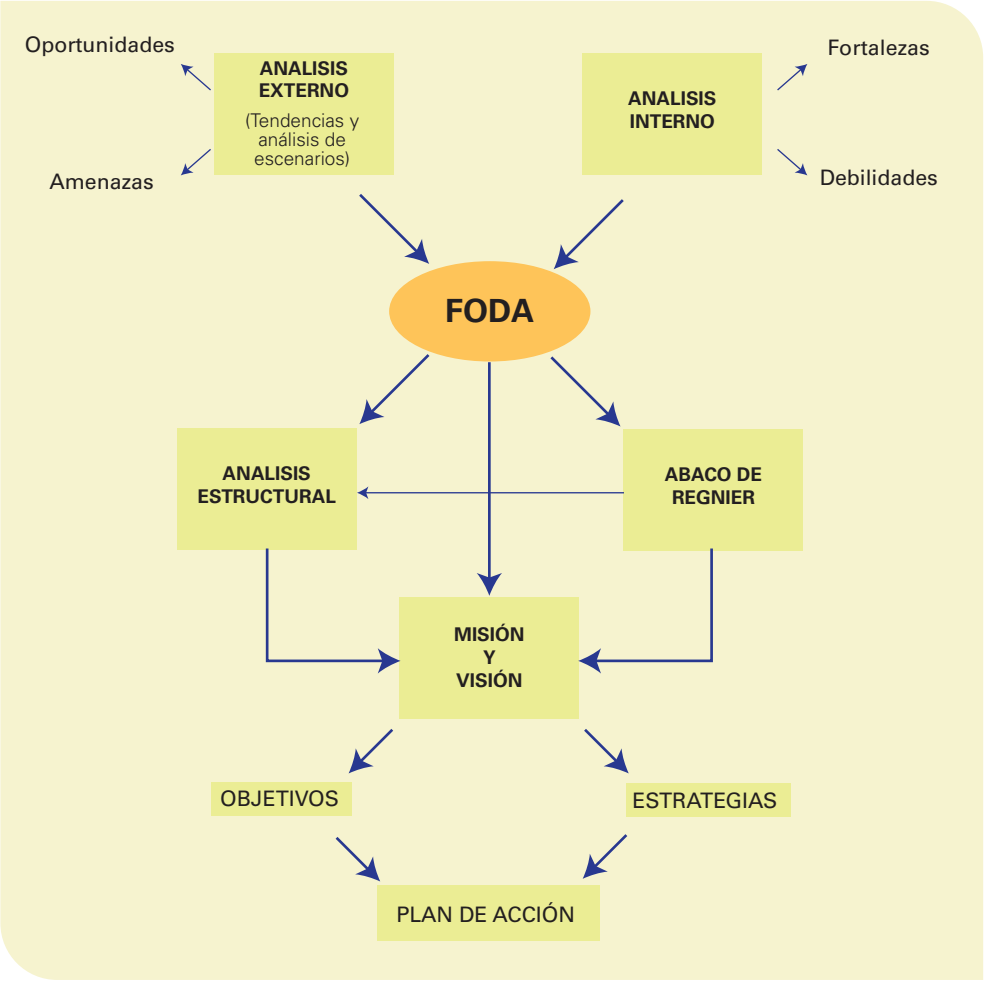


Figura 35: Procesos o Métodos Aplicados en el Estudio de Prospectiva INRENA 2030

Objetivos Estratégicos

V. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

De acuerdo a la misión planteada en el presente estudio, se establecen objetivos estratégicos a desarrollar en el corto plazo, mediano y largo plazo. Su interrelación sistémica se observa en la siguiente figura:

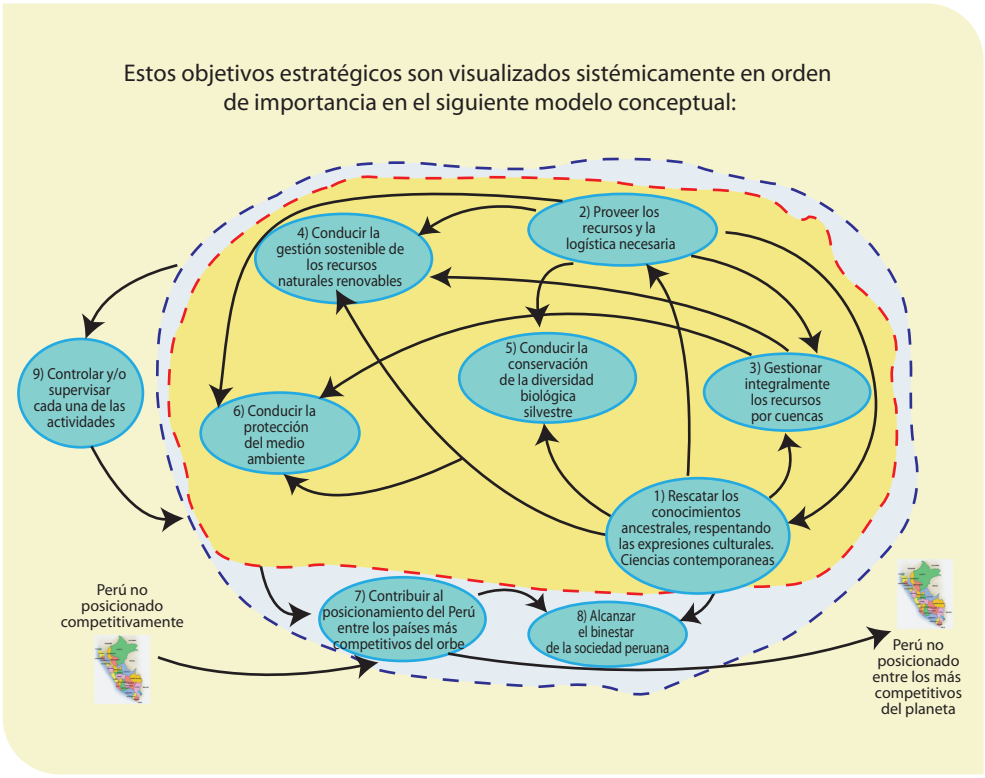


Figura 36: Objetivos estratégicos presentes y futuros para INRENA al 2030

Estrategias para Lograr La Misión y Visión

VI. ESTRATEGIAS PARA LOGRAR LA MISIÓN Y VISIÓN

Las estrategias que se presentan a continuación, tal como se señalan en el ítem II.8 y VI.1 son producto del análisis de cada una de las variables del FODA.

Para una mejor visualización se presenta el mapa mental siguiente[26]:

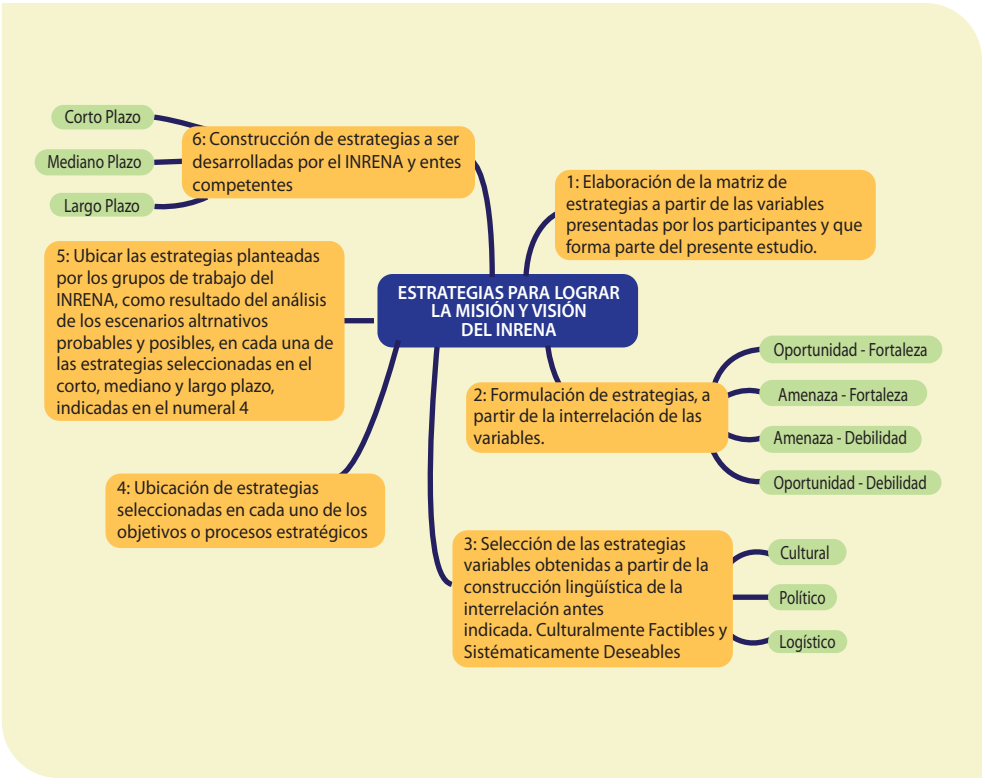


Figura 37: Estrategias para lograr la Misión y Visión del INRENA

26 Ver: El libro de Los Mapas Mentales, T. Buzan, Editorial Urano, Barcelona, 1996.

VI.1. Estrategias en el Corto Plazo: 2008 - 2011

Objetivo 1

Rescatar los Conocimientos ancestrales, respetando las expresiones culturales

Cuadrantes	Estrategias:
F3,F4,A4	Utilizar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; aprovechando la experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para evitar la apropiación ilícita del conocimiento ancestral por parte de transnacionales.
F5,F6,A4	Emplear estratégicamente nuestra experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables y el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para establecer políticas que eviten la apropiación ilícita del conocimiento ancestral por parte de transnacionales.
	Generar una visión social de la conservación, tomando como referencia la relación ser humano-naturaleza, que se remonta a los conocimientos tradicionales.
	Promover los Conocimientos tradicionales vinculados a los recursos naturales renovables.

Objetivo 2

Proveer los recursos y la logística necesaria para gestionar integralmente los recursos por cuencas, así como conducir la gestión y conservación de los recursos naturales renovables.

Cuadrantes	Estrategias:
	Crear la Escuela Nacional de los Recursos Naturales.
D1,A10	Implementar políticas, normatividad, capacitación e incentivos para una adecuada gestión basada en competencias del talento humano.
	Desarrollar programas de capacitación al personal.
	Ampliar los estudios de recursos naturales a zonas sin información y considerar una actualización permanente de los datos.
F1,F2,O5	Identificar fuentes de financiamiento para la ejecución de actividades y proyectos.
D7,O6	Sensibilizar la voluntad política para asignar recursos necesarios y suficientes al INRENA
F4,F5,O6	Emplear la experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables , para generar proyectos ecológicos, tomando en cuenta que el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación, en el marco de la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.
F4,F5,O7	Socializar la experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, a los gobiernos regionales para fortalecer el proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.
F3,O1	Asegurar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de aprovechar el desarrollo de la economía del país que tiene como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.
F1,F2,O8	Aprovechar la voluntad política para el cambio a fin de formular propuestas orientadas a revertir la ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP).
D8,O8	Efectuar gestiones orientadas para superar los recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas a partir de la existencia de la voluntad política para el cambio.
	Implementar un sistema de gestión del conocimiento organizacional del INRENA.
	Implantar un sistema de reconocimientos intrínsecos y extrínsecos al personal del INRENA que incentive su permanencia en la institución.
	Implantar un sistema de gestión del talento humano en el INRENA.

Cuadrantes	Estrategias:
D4,O1,O2	Generación e implementación de un sistema de información nacional de RR.NN.
	Establecer una Dirección Estratégica Institucional y análisis prospectivo.
	Implementar Tecnologías de Información y Comunicación para la gestión de los recursos naturales.

Objetivo 3
Gestionar integralmente los recursos por cuencas

Cuadrantes	Estrategias:
	Difundir e informar sobre los beneficios de una gestión por cuencas.
	Conservar las zonas de vida y climas variados a través de una gestión por cuencas.
	Diseñar sistemas integrales de manejo de cuencas para los RRNN que facilite la coordinación e integración regional.
D2,A2	Generar canales de comunicación e información para la concertación entre actores en torno a los RRNN.
	Implementar un sistema de gestión del conocimiento organizacional del INRENA.
	Implementar un Cuadro de Mando Integral para la gestión estratégica y operativa del INRENA.
	Implementar formalmente el Sistema Nacional de Recursos Naturales.
D4,A1	Implantar la Calidad Total y la certificación ISO 9000 y 14000 en los procesos estratégicos y operativos del Instituto Nacional de Recursos Naturales.
	Crear la Corporación Nacional de Recursos Naturales (CONARENA)[27] a partir del INRENA encargada de gestionar y articular los RR.NN. y el legado ancestral del país, de manera racional, ética, responsable, creativa y sostenible.

Objetivo 4
Conducir la gestión sostenible de los recursos naturales renovables

Cuadrantes	Estrategia:
F1,O7	Profundizar el proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para garantizar la existencia de una megadiversidad biológica.
	Implantación del estudio de Prospectiva INRENA 2030 para visualizar y construir el futuro del Sistema Nacional de Recursos Naturales y del INRENA al mediano y largo plazo.
	Implementar la agricultura basada en plantas cultivables por agua de mar, a lo largo de la costa peruana (de Tumbes a Tacna).
	Fortalecer el manejo de los recursos hídricos.
	Fortalecer el Manejo del Sector Forestal

27 Ver Anexo 12

Objetivo 5
Conducir la conservación de la diversidad biológica silvestre

Cuadrante	Estrategia:
F3,O3,O4	Utilizar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables orientados hacia el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.
	Proteger y conservar la flora y fauna silvestre, incluyendo las áreas naturales protegidas bajo protección especial.
	Fortalecer los temas relacionados a la Biodiversidad y Biotecnología.
	Proteger los Recursos Genéticos vinculados a patentes.

Objetivo 6
Conducir la protección del medio ambiente

Cuadrante	Estrategia:
	Proteger el clima para conservar las zonas de vida y su biodiversidad
	Generar alternativas para el aprovechamiento de los servicios ambientales.
	Formular los límites máximos permisibles para actividades agrarias y agroindustriales.
	Fortalecer la Gestión Ambiental

Objetivo 7
Contribuir al posicionamiento del Perú entre los países más competitivos del orbe

Cuadrante	Estrategia:
D2,O4	Neutralizar la imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA aprovechando la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.
D9,O6	Implementar acciones pertinentes para superar las dificultades para comunicar y difundir a diferentes niveles la variedad de especies con que cuenta el país, como fuentes de alimentación, farmacopea mundial, y uso genético de las especies de flora y fauna para el desarrollo de la biotecnología, así como de nuestros logros, mandatos y roles con el objetivo de afianzar nuestra presencia en el contexto internacional.
	Articular la creación de proyectos que incrementen la competitividad del país a partir del empleo racional y sostenible de los recursos naturales renovables y sus derivados.
D2,O8,A1	Cambiar la imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA, proponiendo y ejecutando alternativas de aprovechamiento sostenible orientadas a superar la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales.
	Articular con el sector privado y público la creación de pequeñas y medianas empresas eco-responsables orientadas al empleo y producción de productos y servicios basados en los recursos naturales y derivados, en lugares de alta pobreza, a fin de mejorar los niveles de calidad de vida de las zonas mas deprimidas del país.

Objetivo 8
Alcanzar el bienestar de la sociedad peruana.

Cuadrante	Estrategia:
F1,F2,E8	Contribuir activamente en la formulación de políticas para disminuir la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales, aprovechando la existencia de una megadiversidad biológica y zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios

Objetivo 9
Controlar y/o supervisar cada una de las actividades.

Cuadrante	Estrategia:
D9,O4	Desarrollar mecanismos de comunicación con los usuarios y beneficiarios para sondear su opinión sobre la gestión del INRENA.
	Implementar un Sistema de Monitoreo y Evaluación Integral y en tiempo real del Sistema Nacional de Recursos Naturales.
	Implementar el Balanced Scorecard (cuadro de mando integral).
	Implementar la Calidad Total y la certificación ISO 9000-14000.
	Verificar y tomar medidas respecto al manejo del sector forestal.

VI.2. Estrategias en el Mediano Plazo: 2008 - 2015

Objetivo 1
Rescatar los Conocimientos ancestrales, respetando las expresiones culturales

Cuadrantes	Estrategias:
F5,F6,A4	Emplear estratégicamente la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables y el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, a fin de establecer políticas que eviten la apropiación ilícita del conocimiento ancestral por parte de transnacionales.
	Generar una visión social de la conservación, tomando como referencia la relación ser humano-naturaleza, que se remonta a los conocimientos tradicionales.
	Mantener e innovar el sistema de gestión del conocimiento ancestral a nivel nacional.

Objetivo 2
Proveer los recursos y la logística necesaria para gestionar integralmente los recursos por cuencas, así como conducir la gestión y conservación de los recursos naturales renovables.

Cuadrantes	Estrategias:
	Mantener, innovar y ampliar la cobertura de la Escuela Nacional de Recursos Naturales a nivel nacional e internacional.
D1,A8	Mantener e innovar políticas, normas, capacitación e incentivos para una adecuada gestión del talento humano basado en competencias, a nivel nacional.
F1,F2,A10	Desarrollar programas de formación al personal, a nivel nacional e internacional a nivel de postgrado en los mejores centros de formación en el manejo de recursos naturales.
D4,A1	Ampliar los estudios de recursos naturales a zonas sin información y considerar una actualización permanente de los datos.

D5,D6,O8	Sensibilizar la voluntad política para asignar recursos necesarios y suficientes al INRENA
F3,O3,O4	Emplear al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar eficazmente el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales en la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.
F3,O7	Actualizar constantemente al personal con experiencia, conocimientos y gran capacidad técnica para consolidar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos en los mejores centros de formación en el manejo de recursos naturales.
F3,O8	Aprovechar las capacidades del personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, considerando la voluntad política para el cambio.
F3,F4,A6	Establecer alianzas estratégicas que involucren al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, así como con experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con la finalidad de proponer alternativas viables y orientadas a la agroexportación que permitan minimizar la presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.
F3,F4,A7	Potenciar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar su experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, generando así, propuestas técnicas que disminuyan la contaminación de las fuentes de agua.
	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para canalizar recursos económicos que permitan controlar mejor el incremento de las actividades productivas que generan mayores impactos ambientales negativos.
	Mantener e innovar un sistema de gestión del conocimiento organizacional del INRENA a nivel nacional.
	Implementar Tecnologías de Información y Comunicación para la gestión de los recursos naturales.

Objetivo 3
Gestionar integralmente los recursos por cuencas

Cuadrante	Estrategia:
	Diseñar sistemas integrales de manejo de cuencas para los RRNN que facilite la coordinación e integración regional.
	Democracia territorial por cuencas.

Objetivo 4
Conducir la gestión sostenible de los recursos naturales renovables

Cuadrantes	Estrategias:
F4,O5	Sistematizar la experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables para generar proyectos de Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.
F1,O7	Profundizar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para garantizar la existencia de una megadiversidad biológica.
D3,A3	Generar los mecanismos necesarios para superar la carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, que le permita al INRENA contrarrestar la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales y a la depredación de los recursos naturales renovables.
D5,D6,O5	Gestionar ágilmente y suprimir los procesos normativos frondosos y burocráticos que hacen que los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución, y generar mayor Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.
D4,O1,O2	Organizar y sistematizar la Información y conocimientos dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables a fin de contribuir al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.
	Implementar políticas institucionales orientadas a eliminar la carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA, que permita revertir progresivamente la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA.

	Mantener e innovar el Sistema de Calidad Total, Mejoramiento Continuo, Certificación ISO 9000 – 14000 para mejorar el desempeño institucional.
	Mantener e innovar el Cuadro de Mando Integral y Dinámico (CMID) para la gestión estratégica del INRENA.
	Mantener e innovar un Sistema de Gestión del Conocimiento Organizacional del INRENA.
	Implantación de la Prospectiva INRENA 2030 para visualizar y construir el futuro del INRENA al mediano y largo plazo.
	Mantener e innovar el Sistema de Monitoreo y Evaluación Integral y en tiempo real del Sistema Nacional de Recursos Naturales.

Objetivo 5
Conducir la conservación de la diversidad biológica silvestre

Cuadrante	Estrategia:
F3,O3,O4	Utilizar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables orientados hacia el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.
	Proteger y conservar la flora y fauna silvestre, incluyendo las áreas naturales protegidas bajo protección especial.
	Fortalecer los temas relacionados a la Biodiversidad y Biotecnología.

Objetivo 6
Conducir la protección del medio ambiente

Cuadrantes	Estrategias:
	Proteger el clima para conservar las zonas de vida y su biodiversidad
	Generar alternativas para el aprovechamiento de los servicios ambientales.
	Establecer normas que controlen el incremento de actividades productivas que generan impactos ambientales negativos.
	Incentivar a la población a tomar medidas para conservar el medio ambiente.
	Fortalecer la Gestión Ambiental

Objetivo 9
Controlar y/o supervisar cada una de las actividades.

Cuadrantes	Estrategia:
D2,A2	Establecer canales intra e inter institucionales que permitan prever alguna eventualidad negativa para el INRENA.
	Mantener e innovar el Sistema de Monitoreo y Evaluación en tiempo real del INRENA a nivel nacional.
	Mantener e innovar el Balanced Scorecard Integral y Dinámico del INRENA a nivel nacional.

VI.3. Estrategias en el Largo Plazo: 2008 - 2030

Objetivo 1

Rescatar los Conocimientos ancestrales, respetando las expresiones culturales

Cuadrantes	Estrategia:
	Generar una visión social de la conservación, tomando como referencia la relación ser humano-naturaleza, que se remonta a los conocimientos tradicionales.
	Mantener e innovar el Sistema de Gestión del Conocimiento Ancestral a nivel nacional.

Objetivo 2

Proveer los recursos y la logística necesaria para gestionar integralmente los recursos por cuencas, así como conducir la gestión y conservación de los recursos naturales renovables.

Cuadrantes	Estrategias:
	Mantener, innovar y ampliar la cobertura de la Escuela Nacional de Recursos Naturales a nivel nacional e internacional.
D1,A10	Mantener e innovar políticas, normas, capacitación e incentivos para una adecuada gestión del talento humano basado en competencias, a nivel nacional
F3,F4,A1	Aprovechar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, conformando grupos de trabajo multidisciplinario con experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para enfrentar el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.
	Mantener, innovar el Sistema de Gestión del Conocimiento Organizacional del INRENA a nivel nacional.

Objetivo 3

Gestionar integralmente los recursos por cuencas

Cuadrantes	Estrategias:
	Conservar las zonas de vida y climas variados a través de una gestión por cuencas.
	Diseñar sistemas integrales de manejo de cuencas para los RRNN que facilite la coordinación e integración regional.
	Mantener e innovar el Sistema de Gestión del Conocimiento Organizacional del INRENA a nivel nacional.
	Mantener e innovar el Sistema de Calidad Total, Mejoramiento Continuo, Certificación ISO 9000 – 14000 para mejorar el desempeño institucional.
	Mantener e innovar el Cuadro de Mando Integral y dinámico (CMID) para la gestión estratégica del INRENA.

Objetivo 4
Conducir la gestión sostenible de los recursos naturales renovables

Cuadrantes	Estrategias:
D4,A2	Organizar y sistematizar la Información y conocimientos dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para contribuir al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.
F1,F2,A5	Inducir a los grupos de poder, nacional e internacional, que puedan favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales, hacia el cambio a una visión que considere la existencia de una megadiversidad biológica así como de zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.
	Implementar políticas institucionales orientadas a eliminar la carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA, que permita revertir progresivamente la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA. implantación de la Prospectiva INRENA 2030 para visualizar y construir el futuro del INRENA al mediano y largo plazo.

Objetivo 5
Conducir la conservación de la diversidad biológica silvestre

Cuadrantes	Estrategias:
F1,O2,O3	Aprovechar de manera responsable la existencia de una megadiversidad biológica a través de un accionar agresivo en el contexto nacional e internacional para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia nacionales y mundiales de consumo) y el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.
F1,F2,O6	Proponer políticas para mantener la existencia de una megadiversidad biológica, zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios y de esta manera minimizar los efectos del calentamiento global, aprovechando el interés que éste genera interés a nivel internacional.
	Fortalecer los temas relacionados a la Biodiversidad y Biotecnología.

Objetivo 6
Conducir la protección del medio ambiente

Cuadrantes	Estrategias:
	Proteger el clima para conservar las zonas de vida y su biodiversidad
	Generar una conciencia protección del medio ambiente en los productores de bienes y servicios que originan impactos ambientales negativos.
	Fortalecer la Gestión Ambiental

Objetivo 7
Contribuir al posicionamiento del Perú entre los países más competitivos del orbe

Cuadrante	Estrategia:
F2,O2,O3	Aprovechar el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA y el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país, el manejo de los recursos naturales renovables y compensación por servicios ambientales.

Plan de Acción

VII. PLAN DE ACCIÓN

Las acciones contenidas en el presente capítulo fueron formuladas desarrollando un completo análisis de la información recopilada, para lo cual se definieron los siguientes periodos:

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011

En el siguiente periodo se identifican y formulan las acciones que se realizaran en el periodo comprendido entre los años 2008 al 2011, tomando como referencia los objetivos estratégicos y sus correspondientes estrategias. Para lo cual se desarrollaron reuniones de trabajo donde se definió de forma consensuada cada acción, teniendo en cuenta que en este periodo se establecerían los puntos de partida necesarios para lograr la visión y misión planteada.

Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015

Al igual que en el punto anterior el mediano plazo contiene las acciones que se realizaran en el periodo comprendido entre los años 2012 al 2015, tomando como referencia los objetivos estratégicos, las estrategias y las acciones a realizar en el corto plazo. En este periodo se busca fortalecer la gestión a través de acciones que conllevaran a un buen manejo de los recursos naturales.

Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 - 2030

En el largo plazo se detallan las acciones que se realizaran en el periodo comprendido entre los años 2016 al 2030. En este periodo final las acciones están orientadas a consolidar el manejo de los recursos naturales, hacia un uso óptimo, productivo y sobre todo de protección de las futuras generaciones, lo que nos convertirá en protagonistas de la lucha contra el cambio climático y deterioro del medio ambiente.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030

OBJETIVO 1
Rescatar los conocimientos ancestrales, respetando las expresiones culturales

Rescatar los conocimientos ancestrales, respetando las expresiones culturales	Rescatar los Conocimientos ancestrales, respetando las expresiones culturales	Rescatar los Conocimientos ancestrales, respetando las expresiones culturales
Estrategias		
Utilizar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; aprovechando la experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para evitar la apropiación ilícita del conocimiento ancestral.	Actualizar permanentemente al personal con experiencia y gran capacidad técnica, en centros de excelencia relacionados con los conocimientos ancestrales. Evitar la apropiación ilícita del conocimiento ancestral mediante el empleo de TIC's.	Controlar eficaz y eficientemente la apropiación ilícita del conocimiento ancestral haciendo uso mayor de las TIC's. Socializar y desarrollar tecnologías del siglo XXI, a partir de los conocimientos ancestrales.
Acciones		
Estudiar y analizar todos los procesos involucrados en cada conocimiento ancestral. Patentar los conocimientos ancestrales identificados Fortalecer las instancias de control. Mantener al personal experimentado, conocimiento y capacidad técnica para registrar el conocimiento ancestral.	Crear una base de datos sobre los procesos involucrados en cada conocimiento ancestral. Lograr patentar el 70% de los conocimientos ancestrales del país. Aplicar tecnología de punta para fortalecer el control. Crear un sistema de gestión del conocimiento ancestral.	Mantener la base de datos sobre los conocimientos ancestrales. Coordinar con las universidades del país a fin de crear y desarrollar nuevas tecnologías para el siglo XXI, basados en los conocimientos ancestrales. Patentar el 100% de los conocimientos ancestrales.
Estrategias		
Emplear estratégicamente nuestra experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables y el reconocimiento internacional sobre el rol técnico de la institución para el manejo de los recursos naturales renovables, para establecer políticas que eviten la apropiación ilícita del conocimiento ancestral.	Emplear estratégicamente nuestra experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables y el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para establecer políticas que eviten la apropiación ilícita del conocimiento ancestral por parte de transnacionales.	Emplear estratégicamente nuestra experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables y el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para establecer políticas que eviten la apropiación ilícita del conocimiento ancestral por parte de transnacionales.
Acciones		
Establecer normas y procedimientos que eviten la apropiación ilícita del conocimiento ancestral Desarrollar alianzas estratégicas con instituciones vinculadas, para revalorar el conocimiento ancestral. Revitalizar y profundizar el conocimiento ancestral de cada región.	Desarrollar alianzas estratégicas con instituciones vinculadas, para revalorar el conocimiento ancestral. Revitalizar y profundizar el conocimiento ancestral de cada región.	Actualizar normas y procedimientos que eviten la apropiación ilícita del conocimiento ancestral. Ampliar las alianzas estratégicas con instituciones vinculadas para la creación de nuevas tecnologías del siglo XXI, basados en los conocimientos ancestrales. Actualizar el sistema de gestión del conocimiento ancestral.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Generar una visión social de la conservación, tomando como referencia la relación ser humano-naturaleza, que se remonta a los conocimientos tradicionales.	Generar una visión social de la conservación, tomando como referencia la relación ser humano-naturaleza, que se remonta a los conocimientos tradicionales.	Generar una visión social de la conservación, tomando como referencia la relación hombre-naturaleza, que se remonta a los conocimientos tradicionales.
Acciones		
Evaluar la compleja interrelación de los factores propios de la civilización occidental y los conocimientos ancestrales con los principales componentes del ecosistema. Reinventar y sanear definitivamente la relación entre la civilización occidental peruana, los RR.NN y el ambiente. Construcción de instancias, procesos y estrategias participativas para establecer una visión social de conservación y el desarrollo sostenible de los recursos naturales.	Evaluar la compleja interrelación de los factores propios de la civilización occidental y conocimientos ancestrales y la de estos con los principales componentes del ecosistema. Reinventar y sanear definitivamente la relación entre la civilización occidental peruana, los RR.NN y el ambiente. Construcción de instancias, procesos y estrategias participativas para establecer esa visión social.	Evaluar la compleja interrelación de los factores propios de la civilización y la de estos con los principales componentes del ecosistema. Reinventar y sanear definitivamente la relación entre la civilización, los RR.NN y el ambiente.
Estrategias		
Promover los conocimientos tradicionales vinculados a los recursos naturales renovables.	Promover los conocimientos tradicionales vinculados a los recursos naturales renovables.	Promover los conocimientos tradicionales vinculados a los recursos naturales renovables.
Acciones		
Realizar cursos de capacitación y asesoramiento sobre los conocimientos tradicionales de las comunidades nativas y campesinas del centro, sur, norte y la amazonia. Desarrollar estudios etnobotánicos y su relación con la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica del centro, norte sur y amazonía.	Utilizar tecnologías e-learning para la capacitación virtual sobre los conocimientos tradicionales de las comunidades nativas y campesinas del centro, sur, norte y la amazonia. Identificar el desarrollo de los conocimientos tradicionales de las comunidades nativas y campesinas del centro, sur, norte y la amazonia.	Consolidar el empleo de tecnologías e-learning para la capacitación los conocimientos tradicionales de las comunidades nativas y campesinas del centro, sur, norte y la amazonia. Ampliar los estudios sobre los conocimientos tradicionales de las comunidades nativas y campesinas del centro, sur, norte y la amazonia, coordinando y haciendo alianzas con universidades nacionales y extranjeras.
Estrategias		
	Mantener e innovar el sistema de gestión del conocimiento ancestral a nivel nacional.	Mantener e innovar el Sistema de Gestión del Conocimiento Ancestral a nivel nacional.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
OBJETIVO 2 **Proveer los recursos y la logística necesaria para gestionar integralmente los recursos por cuencas, así como conducir la gestión y conservación de los recursos naturales renovables.**		
Proveer los recursos y la logística necesaria para gestionar integralmente los recursos por cuencas, así como conducir la gestión y conservación de los recursos naturales renovables.	Proveer los recursos y la logística necesaria para Gestionar Integralmente los recursos por cuencas, así como conducir la gestión y conservación de los recursos naturales renovables.	Proveer los recursos y la logística necesaria para Gestionar Integralmente los recursos por cuencas, así como conducir la gestión y conservación de los recursos naturales renovables.
Estrategias		
Crear la Escuela Nacional de los Recursos Naturales - ENARENA.	Mantener, innovar y ampliar la cobertura de la Escuela Nacional de Recursos Naturales - ENARENA a nivel nacional e internacional.	Mantener, innovar y ampliar la cobertura de la Escuela Nacional de Recursos Naturales - ENARENA a nivel nacional e internacional.
Acciones		
Realizar estudios de mercado. Formular proyectos de investigación para la creación de la ENARENA. Presentación del proyecto a diversas fuentes de cooperación. Poner en marcha e implementar la ENARENA.	Hacer convenios con ministerios de educación, Asamblea Nacional de Rectores. Contar con una plana profesoral de excelencia. Ejecución del proyecto de escuela. Creación de sedes en puntos estratégicos del Perú. Integrar la escuela a los distintos sectores. Iniciar la enseñanza virtual.	Incorporar la educación en recursos naturales en todos los niveles educacionales. Certificar a las empresas privadas. Trabajar ampliamente con el Ministerio de Educación y la Asamblea Nacional de Rectores, para cambiar la cultura peruana hacia los recursos naturales renovables.
Estrategias		
Implementar políticas, normatividad, capacitación e incentivos para una adecuada gestión basada en competencias del talento humano.	Mantener e innovar políticas, normas, capacitación e incentivos para una adecuada gestión del talento humano basado en competencias, a nivel nacional.	Mantener e innovar políticas, normas, capacitación e incentivos para una adecuada gestión del talento humano basado en competencias, a nivel nacional
Acciones		
Establecer una cultura organizacional proactiva, colaborativa y competitiva. Descentralizar y compartir conocimiento y trabajo. Aplicar los 6 procesos de gestión del talento humano: admisión, aplicación, compensación, desarrollo, mantenimiento y monitoreo de personas. Implementar políticas, normas e incentivos para la adecuada gestión del talento humano.	Mantener una cultura organizacional proactiva, colaborativa y competitiva. Brindar el ambiente institucional necesario para que pueda darse una gestión adecuada del personal. Seguir aplicando los 6 procesos de gestión del talento humano: admisión, aplicación, compensación, desarrollo, mantenimiento y monitoreo de personas. Actualizar políticas, normas e incentivos para la adecuada gestión del talento humano. Fomentar la creatividad.	Consolidar la cultura organizacional proactiva, colaborativa y competitiva. Brindar el ambiente institucional necesario para que pueda darse una gestión adecuada del personal. Seguir aplicando los 6 procesos de gestión del talento humano: admisión, aplicación, compensación, desarrollo, mantenimiento y monitoreo de personas. Actualizar políticas, normas e incentivos para la adecuada gestión del talento humano. Fomentar la creatividad.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Desarrollar programas de capacitación al personal.	Desarrollar programas de capacitación al personal y publico interesado a nivel nacional e internacional a nivel de postgrado.	Desarrollar programas de capacitación al personal y publico interesado a nivel nacional e internacional a nivel de postgrado.
Acciones		
Desarrollar eventos de actualización: Seminarios, mesas redondas, intercambio de experiencias, estudio de casos. Instrucción técnica o adiestramiento: Exposición de clases (instructor), clases teórico-practicas, asesoría e instrucción directa del personal en el área de trabajo. Motivación y desarrollo: Cursos por especialidades, talleres, conferencias y charlas Enseñanza profesional: Clases y exposiciones de temas, métodos de trabajo en equipo, métodos de discusión y análisis de temas, estudio y análisis de experiencias en la administración pública. Formar cuadros profesionales en cursos de postgrado a nivel nacional e internacional.	Desarrollar eventos de Actualización: Seminarios, mesas redondas, intercambio de experiencias, estudio de casos. Contar con una plana docente internacional. Desarrollar y explotar las TIC's. Enseñanza virtual empleando tecnología e-learning.	Desarrollar eventos de Actualización: Seminarios, mesas redondas, intercambio de experiencias, estudio de casos. Contar con una plana docente internacional. Desarrollar y explotar las TIC's. Enseñanza virtual empleando tecnología e-learning.
Estrategias		
Ampliar los estudios de recursos naturales a zonas donde no se cuenta con información y considerar una actualización permanente de dicha información.	Ampliar los estudios de recursos naturales a zonas donde no se cuenta con información y considerar una actualización permanente de dicha información.	Ampliar los estudios de recursos naturales a zonas donde no se cuenta con información y considerar una actualización permanente de dicha información.
Acciones		
Desarrollar estudios de investigación a nivel nacional y en la escala adecuada. Actualizar la base de datos de los estudios. Publicar los estudios y ponerlos a disposición de los usuarios. Formar una red de centros de investigación sobre recursos naturales.	Desarrollar estudios a nivel. nacional y en la escala adecuada. Actualizar la base de datos de los estudios. Publicar los estudios en revistas especializadas y arbitradas y también ponerlos a disposición de los usuarios.	Desarrollar estudios a nivel nacional y en la escala adecuada. Actualizar la base de datos de los estudios. Publicar los estudios en revistas especializadas y arbitradas y también ponerlos a disposición de los usuarios.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Generación e implementación de un sistema de información nacional de RR.NN.	Explotar el sistema de información nacional de RR.NN.	Mejorar e innovar el sistema de información nacional de RR.NN.
Acciones		
Desarrollo y soporte técnico de la base de datos del Sistema de Información Nacional de Recursos Naturales. Aplicar tecnología GIS. Aplicar los principios de la Web 2.0. Generar mecanismos de información para hacer participativa la gestión de los recursos naturales.	Geoinformación Aplicaciones de la base de datos. Publicación en la Web Institucional. Acceso a la información. Aplicar tecnología GIS. Aplicar Web 3.0. Hacer Internet interactiva a nivel nacional. Sistema de información que cubre el 80% de nuestros recursos naturales.	Aplicaciones de la base de datos. Publicación en la Web Institucional. Acceso a la información. Geoinformación. Aplicaciones de la base de datos. Publicación en la Web Institucional. Acceso a la información. Aplicar tecnología GIS. Aplicar Web 3.0. Hacer Internet interactiva a nivel nacional. Sistema de información que cubre el 80% de nuestros recursos naturales.
Estrategias		
Identificar fuentes de financiamiento para la ejecución de actividades y proyectos.	Identificar fuentes de financiamiento para la ejecución de actividades y proyectos.	Identificar fuentes de financiamiento para la ejecución de actividades y proyectos.
Acciones		
Establecer un agresivo plan de relacionamiento con los Organismos de Cooperación Internacional. Fortalecer la Unidad de Cooperación Internacional. Elaborar una cartera de proyectos atractiva a las fuentes de cooperación.	Establecer un agresivo plan de relacionamiento con los Organismos de Cooperación Internacional. Fortalecer la Unidad de Cooperación Internacional. Elaborar una cartera de proyectos atractiva a las fuentes de cooperación. Crear la gerencia de cooperación internacional.	Establecer un agresivo plan de relacionamiento con los Organismos de Cooperación Internacional. Fortalecer la Unidad de Cooperación Internacional. Elaborar una cartera de proyectos atractiva a las fuentes de cooperación.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Sensibilizar la voluntad política para asignar recursos necesarios y suficientes a la conservación de recursos naturales.	Lograr el apoyo político para asignar recursos necesarios y suficientes a la conservación de recursos naturales.	Lograr el apoyo político para asignar recursos necesarios y suficientes a la conservación de recursos naturales.
Acciones		
Coordinar con los representantes del gobierno que influyen en la asignación presupuestal de la institución. Establecer procesos con los responsables que conduzcan a mejorar la asignación presupuestal de la institución.	Coordinar con los representantes del gobierno a fin de lograr la asignación necesaria presupuestal del INRENA. Coordinar con los responsables políticos de la asignación presupuestal al INRENA, para explicarlas y sustentar las necesidades presupuestales de la institución.	Coordinar con los representantes del gobierno a fin de lograr la asignación necesaria presupuestal del INRENA. Coordinar con los responsables políticos de la asignación presupuestal al INRENA, para explicarlas y sustentar las necesidades presupuestales de la institución.
Estrategias		
Emplear la experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para generar proyectos ecológicos, tomando en cuenta que el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación, en el marco de la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Emplear la experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para generar proyectos ecológicos, tomando en cuenta que el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación, en el marco de la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Emplear la experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para generar proyectos ecológicos, tomando en cuenta que el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación, en el marco de la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.
Acciones		
Generar una cartera de proyectos ecológicos de interés de fuentes cooperantes. Desarrollar proyectos de reforestación con especies nativas. Desarrollar información básica sobre el comportamiento y manejo de especies nativas de árboles.	Generar una cartera de proyectos ecológicos de interés de fuentes cooperantes. Desarrollar proyectos de reforestación con especies nativas. Desarrollar información básica sobre el comportamiento y manejo de especies nativas de árboles. Llevar a cabo el inventario de los recursos naturales del país.	Generar una cartera de proyectos ecológicos de interés de fuentes cooperantes. Desarrollar proyectos de reforestación con especies nativas. Desarrollar información básica sobre el comportamiento y manejo de especies nativas de árboles. Llevar a cabo el inventario de los recursos naturales del país.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Socializar la experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, a los gobiernos regionales para fortalecer el proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Socializar la experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, a los gobiernos regionales para fortalecer el proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Socializar la experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, a los gobiernos regionales para fortalecer el proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.
Acciones		
Establecer alianzas estratégicas con Gobiernos Regionales. Generar capacidades y transferencia de conocimientos a los gobiernos regionales.	Establecer alianzas estratégicas con Gobiernos Regionales. Generar capacidades y transferencia de conocimientos a los gobiernos regionales.	Establecer alianzas estratégicas con Gobiernos Regionales. Generar capacidades y transferencia de conocimientos a los gobiernos regionales.
Estrategias		
Asegurar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de aprovechar de la economía del país que tiene como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Asegurar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de aprovechar de la economía del país que tiene como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Asegurar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de aprovechar de la economía del país que tiene como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.
Acciones		
Establecer políticas para un mejor aprovechamiento del factor humano. Proponer políticas para asegurar la permanencia de personal que preste servicios en recursos naturales.	Establecer políticas para un mejor aprovechamiento del factor humano. Proponer políticas para asegurar la permanencia de personal que preste servicios en recursos naturales.	Establecer políticas para un mejor aprovechamiento del factor humano. Proponer políticas para asegurar la permanencia de personal que preste servicios en recursos naturales.
Estrategias		
	Emplear al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar eficazmente el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales en la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Emplear al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar eficazmente el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales en la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.
Acciones		
	Desarrollar políticas y normas para implementar el pago por servicios ambientales. Establecer sistemas de PSA en cuencas hidrográficas.	Desarrollar políticas y normas para implementar el pago por servicios ambientales. Establecer sistemas de PSA en cuencas hidrográficas.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
	Capacitar constantemente al personal con experiencia, conocimientos y gran capacidad técnica para consolidar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos en los mejores centros de formación en el manejo de recursos naturales.	Capacitar constantemente a nivel nacional e internacional al personal con experiencia, conocimientos y gran capacidad técnica para consolidar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos en los mejores centros de formación en el manejo de recursos naturales.
Acciones		
	Elaborar los programas de selección, formación, capacitación y actualización. Desarrollar planes y programas de actualización para el personal del Instituto.	Elaborar los programas de selección, formación, capacitación y actualización. Desarrollar planes y programas de actualización para el personal del Instituto.
Estrategias		
	Aprovechar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, conformando grupos de trabajo multidisciplinario con experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para enfrentar el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.	Aprovechar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, conformando grupos de trabajo multidisciplinario con experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para enfrentar el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.
Acciones		
	Establecer políticas para el tratamiento de los procesos involucrados. Evaluar el impacto de los procesos de degradación en los RR.NN.	Establecer políticas para el tratamiento de los procesos involucrados. Evaluar el impacto de los procesos de degradación en los RR.NN.
Estrategias		
Identificar y desarrollar las capacidades del personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.	Identificar y desarrollar las capacidades del personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.	Identificar y desarrollar las capacidades del personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica
Acciones		
Desarrollar planes y programas de capacitación para el personal del Instituto. Identificación, selección y formación permanente de los recursos humanos.	Desarrollar planes y programas de actualización para el personal del Instituto. Identificación, selección y capacitación de los recursos humanos. Mejorar la eficacia del personal del INRENA.	Desarrollar planes y programas de actualización para el personal del Instituto. Identificación, selección y capacitación de los recursos humanos. Mejorar la eficacia del personal del INRENA.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Aprovechar la voluntad política para el cambio para formular propuestas orientadas a revertir la ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP).	Establecer condiciones de trabajo e incentivos necesarios así como una línea de carrera en el desarrollo del personal.	Establecer condiciones de trabajo e incentivos necesarios así como una línea de carrera en el desarrollo del personal.
Acciones		
Establecer políticas para establecer un clima propicio para crear las condiciones adecuadas para gestionar el talento humano adecuado para la conservación de los recursos naturales. Crear incentivos para mejorar la productividad y el desempeño en el trabajo.	Establecer políticas para adecuadas para gestionar el talento humano adecuado para la conservación de los recursos naturales. Crear incentivos para mejorar la productividad y el desempeño en el trabajo.establecer un clima propicio para crear las condiciones.	Establecer políticas para establecer un clima propicio para crear las condiciones adecuadas para gestionar el talento humano adecuado para la conservación de los recursos naturales. Crear incentivos para mejorar la productividad y el desempeño en el trabajo.
Estrategias		
Efectuar gestiones orientadas para superar los recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas a partir de la existencia de la voluntad política para la preservación y manejo sostenible de los recursos naturales.	Efectuar gestiones orientadas para superar los recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas a partir de la existencia de la voluntad política para la preservación y manejo sostenible de los recursos naturales.	Efectuar gestiones orientadas para superar los recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas a partir de la existencia de la voluntad política para la preservación y manejo sostenible de los recursos naturales.
Acciones		
Coordinar con los responsables políticos de la asignación presupuestal al INRENA. Establecer la normatividad y el equipo de trabajo adecuado, para el cobro de deudas. Establecer y ejecutar acciones orientadas a superar los recursos presupuestales insuficientes.	Coordinar con los responsables políticos de la asignación presupuestal al INRENA. Establecer la normatividad y el equipo de trabajo adecuado, para el cobro de deudas. Establecer y ejecutar acciones orientadas a superar los recursos presupuestales insuficientes.	Coordinar con los responsables políticos de la asignación presupuestal al INRENA. Establecer la normatividad y el equipo de trabajo adecuado, para el cobro de deudas. Establecer y ejecutar acciones orientadas a superar los recursos presupuestales insuficientes.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
	Establecer alianzas estratégicas que involucren al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, así como con experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con la finalidad de proponer alternativas viables y orientadas a la agroexportación que permitan minimizar la presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.	Establecer alianzas estratégicas que involucren al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, así como con experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con la finalidad de proponer alternativas viables y orientadas a la agroexportación que permitan minimizar la presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.
Acciones		
	Formar equipos de trabajo multidisciplinarios para tratar el tema. Identificar a las instituciones con las que se pueden establecer las alianzas estratégicas. Formular proyectos con alto componente agroexportador. Combatir creativamente la tala ilegal, el narcotráfico y el terrorismo.	Formar equipos de trabajo multidisciplinarios para tratar el tema. Identificar a las instituciones con las que se pueden establecer las alianzas estratégicas. Formular proyectos con alto componente agroexportador. Combatir creativamente la tala ilegal, el narcotráfico y el terrorismo.
Estrategias		
Aprovechar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar su experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, pera generar propuestas técnicas que disminuyan la contaminación de las fuentes de agua.	Aprovechar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar su Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, para generar propuestas técnicas que disminuyan la contaminación de las fuentes de agua.	Aprovechar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar su Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, para generar propuestas técnicas que disminuyan la contaminación de las fuentes de agua.
Acciones		
Brindar la formación necesaria a fin de potenciar al personal con experiencia y técnica en todo lo concerniente a la gestión del agua.	Impulsar una política de ordenamiento territorial en pos de manejar las actividades y los usos del agua en las cuencas. Apoyar programas y acciones de disminución de la contaminación y recuperación de las condiciones de calidad de las fuentes de agua. Propender por la protección y recuperación de las zonas de nacimiento de agua, así como zonas de recarga de acuíferos Promover acciones de protección de acuíferos, humedales y otros reservorios de agua.	Impulsar una política de ordenamiento territorial en pos de manejar las actividades y los usos del agua en las cuencas. Apoyar programas y acciones de disminución de la contaminación y recuperación de las condiciones de calidad de las fuentes de agua. Propender por la protección y recuperación de las zonas de nacimiento de agua, así como zonas de recarga de acuíferos Promover acciones de protección de acuíferos, humedales y otros reservorios de agua.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Considerar el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para canalizar recursos económicos que permitan controlar mejor el incremento de las actividades productivas que generan mayores impactos ambientales negativos.	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para canalizar recursos económicos que permitan controlar mejor el incremento de las actividades productivas que generan mayores impactos ambientales negativos.	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para canalizar recursos económicos que permitan controlar mejor el incremento de las actividades productivas que generan mayores impactos ambientales negativos.
Acciones		
Formular y difundir a los organismos de cooperación los proyectos que apoyen el control y monitoreo de las actividades productivas de mayor impacto negativo. Identificar y controlar mejor las actividades productivas de mayor impacto negativo en los RR.NN. Aprovechar el reconocimiento internacional del INRENA para canalizar los recursos económicos para un mejor control de impactos ambientales negativos.	Formular proyectos que apoyen el control y monitoreo de las actividades productivas de mayor impacto negativo. Identificar y controlar mejor las actividades productivas de mayor impacto negativo en los RR.NN.	Formular proyectos que apoyen el control y monitoreo de las actividades productivas de mayor impacto negativo. Identificar y controlar mejor las actividades productivas de mayor impacto negativo en los RR.NN.
Estrategias		
Implementar un sistema de gestión del conocimiento para la gestión de los recursos naturales renovables.	Mantener e innovar un sistema de gestión del conocimiento organizacional del INRENA a nivel nacional.	Mantener, innovar el Sistema de Gestión del Conocimiento Organizacional del INRENA a nivel nacional.
Acciones		
Establecer un sistema de gestión de recursos intangibles tales como conocimientos, sociales, culturales, habilidades, motivación e información.	Implementar el sistema de gestión del conocimiento para gestión integral de la institución.	Implementar el sistema.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Implantar un sistema de reconocimientos intrínsecos y extrínsecos al personal que incentive su permanencia en la institución.	Mejorar el sistema de reconocimientos intrínsecos y extrínsecos al personal que incentive su permanencia en la institución.	Mejorar el sistema de reconocimientos intrínsecos y extrínsecos al personal que incentive su permanencia en la institución.
Acciones		
Analizar los incentivos al desempeño del personal que existen.	Analizar los incentivos al desempeño del personal que existen.	Analizar los incentivos al desempeño del personal que existen.
Diseñar el sistema de incentivos e integrarlos al sistema de evaluación.	Diseñar el sistema de incentivos e integrarlos al sistema de evaluación.	Diseñar el sistema de incentivos e integrarlos al sistema de evaluación.
Implementar el sistema.	Implementar el sistema.	Implementar el sistema.
Dar seguimiento al diseño y actualizarlo periódicamente.	Dar seguimiento al diseño y actualizarlo periódicamente.	Dar seguimiento al diseño y actualizarlo periódicamente.
Desarrollo de programas especiales de incentivos.	Desarrollo de programas especiales de incentivos.	Desarrollo de programas especiales de incentivos.
Estrategias		
Implantar un sistema de gestión del talento humano a nivel institucional.	Mejorar el sistema de gestión del talento humano a nivel institucional.	Optimizar el sistema de gestión del talento humano a nivel institucional.
Acciones		
Diseño del sistema de gestión del talento humano.	Optimizar del sistema de gestión del talento humano.	Optimizar del sistema de gestión del talento humano.
Realizar procesos de Coaching.	Realizar procesos de Coaching.	Realizar procesos de Coaching.
Implementar proceso de empoderamiento del personal.	Implementar proceso de empoderamiento del personal.	Implementar proceso de empoderamiento del personal.
Formar equipos de alto desempeño.	Formar equipos de alto desempeño.	Formar equipos de alto desempeño.
Desarrollar nuevas habilidades y competencias en el personal.	Desarrollar nuevas habilidades y competencias en el personal.	Desarrollar nuevas habilidades y competencias en el personal.
Estrategias		
Establecer una Dirección Estratégica Institucional y Análisis Prospectivo.	Mejorar la Dirección Estratégica Institucional y Análisis Prospectivo.	Optimizar la Dirección Estratégica Institucional y Análisis Prospectivo.
Acciones		
Desarrollar capacidades y efectividad a nivel institucional a nivel nacional en aspectos de manejo de recursos naturales.	Desarrollar capacidades y efectividad a nivel institucional a nivel nacional en aspectos de manejo de recursos naturales.	Desarrollar capacidades y efectividad a nivel institucional a nivel nacional en aspectos de manejo de recursos naturales.
Formulación, seguimiento y evaluación de instrumentos de planificación estratégica y prospectiva.	Formulación, seguimiento y evaluación de instrumentos de planificación estratégica y prospectiva.	Formulación, seguimiento y evaluación de instrumentos de planificación estratégica y prospectiva.
Establecer y formalizar la práctica de la Dirección Estratégica y Análisis Prospectivo en la Institución.	Establecer y formalizar la práctica de la Dirección Estratégica y Análisis Prospectivo en la Institución.	Establecer y formalizar la práctica de la Dirección Estratégica y Análisis Prospectivo en la Institución.
	Profundizar los estudios prospectivos sobre recursos naturales.	Profundizar los estudios prospectivos sobre recursos naturales.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Implementar Tecnologías de Información y Comunicación para la gestión de los recursos naturales.	Implementar Tecnologías de Información y Comunicación para la gestión de los recursos naturales.	Mejorar y optimizar las Tecnologías de Información y Comunicación para la gestión de los recursos naturales.
Acciones		
Adquisición de herramientas informáticas para implementación de los acuerdos internacionales de intercambio comercial que se establezcan. Dotación de seguridad física y lógica para la plataforma tecnológica. Equipamiento y servicios informáticos para implementación de los acuerdos internacionales de intercambio comercial que se establezcan.	Implementar un sistema de mantenimiento de la plataforma tecnológica que dará soporte a los acuerdos internacionales de intercambio comercial que se establezcan. Implementar sistemas de gestión y adquisición de herramientas tecnologicas que darán soporte a los acuerdos internacionales de intercambio comercial que se establezcan. Implementación del Sistema de Comunicaciones de acuerdo a las exigencias de los acuerdos internacionales de intercambio comercial que se establezcan.	Mejorar el sistema de mantenimiento de la plataforma tecnológica que dará soporte a los acuerdos internacionales de intercambio comercial que se establezcan. Optimizar el sistemas de gestión y adquisición de herramientas tecnologicas que darán soporte a los acuerdos internacionales de intercambio comercial que se establezcan. Optimizar el Sistema de Comunicaciones de acuerdo a las exigencias de los acuerdos internacionales de intercambio comercial que se establezcan.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
OBJETIVO 3 **Gestionar integralmente los recursos por cuencas**		
Estrategias		
Difundir e informar sobre los beneficios de una gestión por cuencas.		
Acciones		
Aplicar el concepto de Gestión por cuencas. Diseñar y distribuir material informativo sobre gestión por cuencas. Incorporar el tema de gestión por cuencas en las charlas que brinda INRENA a instituciones educativas. Difundir e informar a través de Internet los beneficios de una gestión por cuencas.		
Estrategias		
	Aplicar la calidad total y los principios metodológicos y métodos para la gestión sostenible de las cuencas.	Aplicar la calidad total y los principios metodológicos y métodos para la gestión sostenible de las cuencas.
Acciones		
Estrategias		
Conservar las zonas de vida y climas variados a través de una gestión por cuencas.	Conservar las Zonas de vida y climas variados a través de una gestión por cuencas.	Conservar las zonas de vida y climas variados a través de una gestión por cuencas.
Acciones		
Proponer a instancias mayores, la normatividad necesaria para controlar el aumento de actividades productivas que afecten negativamente a las zonas de vida y el clima. Desarrollar programas de formación en la población orientados a crear conciencia para conservar las zonas de vida y climas variados.	Identificar las zonas de vida y climas a nivel de cuenca. Proponer a instancias mayores, la normatividad necesaria para controlar el aumento de actividades productivas que afecten negativamente a las zonas de vida y el clima. Aplicar tecnologías TIC para mejorar la conservación de las zonas de vida.	Proponer a instancias mayores, la normatividad necesaria para controlar el aumento de actividades productivas que afecten negativamente a las zonas de vida y el clim.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Diseñar sistemas integrales de manejo de cuencas para los RRNN que facilite la coordinación e integración regional.	Mejorar sistemas integrales de manejo de cuencas para los RRNN que facilite la coordinación e integración regional.	Optimizar sistemas integrales de manejo de cuencas para los RRNN que facilite la coordinación e integración regional.
Acciones		
Realizar estudios para determinar los puntos críticos en el manejo de cuencas entre dos o más regiones. Establecer metodologías de manejo integral de cuencas para los recursos naturales. Comprometer a las regiones en el manejo integral de cuencas para los recursos naturales.	Proponer los dispositivos necesarios para el manejo de cuencas entre dos o más regiones. Actualizar permanentemente los sistemas. Implantar el Cuadro de Mando Integral. Instaurar el Sistema de Evaluación y Control.	Desarrollar e implementar los sistemas de manejo de cuencas en todo el país. Actualizar permanentemente los sistemas. Implantar el Cuadro de Mando Integral. Instaurar el Sistema de Evaluación y Control.
Estrategias		
Generar canales de comunicación e información para la concertación entre actores en torno a los RRNN.	Generar canales de comunicación e información para la concertación entre actores en torno a los RRNN.	Generar canales de comunicación e información para la concertación entre actores en torno a los RRNN.
Acciones		
Organizar conferencias y conversatorios con la participación de los principales actores en torno a RRNN. Creación de foros virtuales. Explotar las tecnologías de la información y comunicación para la concertación de actores en torno a los recursos naturales. Utilizar el enfoque de la Web 2.0.	Organizar conferencias y conversatorios con la participación de los principales actores en torno a RRNN. Creación de foros virtuales. Explotar las tecnologías de la información y comunicación para la concertación de actores en torno a los recursos naturales. Utilizar el enfoque de la Web 3.0.	Organizar conferencias y conversatorios con la participación de los principales actores en torno a RRNN. Creación de foros virtuales. Explotar las tecnologías de la información y comunicación para la concertación de actores en torno a los recursos naturales. Utilizar el enfoque de la Web 4.0.
Estrategias		
Implementar un Sistema de gestión del conocimiento para la gestión de los recursos naturales.	Mejorar el Sistema de gestión del conocimiento para la gestión de los recursos naturales.	Optimizar e innovar el Sistema de Gestión del Conocimiento Organizacional del INRENA a nivel nacional.
Acciones		
Diseñar el Sistema de gestión del conocimiento para la gestión de los recursos naturales. Captura y clasificación del conocimiento tácito. Determinación del conocimiento explícito. Mantenimiento del conocimiento explícito a nivel institucional, mediante el empleo de las tecnologías de la información y el conocimiento. Crear el conocimiento necesario.	Mejorar el Sistema de gestión del conocimiento para la gestión de los recursos naturales. Captura y clasificación del conocimiento tácito. Determinación del conocimiento explícito. Mejorar el conocimiento explícito a nivel institucional, mediante el empleo de las tecnologías de la información y el conocimiento. Crear el conocimiento necesario.	Optimizar el Sistema de gestión del conocimiento para la gestión de los recursos naturales. Captura y clasificación del conocimiento tácito. Determinación del conocimiento explícito. Optimizar el conocimiento explícito a nivel institucional, mediante el empleo de las tecnologías de la información y el conocimiento. Crear el conocimiento necesario.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Implementar un Cuadro de Mando Integral para la Gestión Estratégica y Operativa de la institución.	Mejorar el Cuadro de Mando Integral para la Gestión Estratégica y Operativa de la institución.	Optimizar e innovar el Cuadro de Mando Integral y dinámico (CMID) para la gestión estratégica del INRENA.
Acciones		
Establecer las perspectivas: mercado, financiera, procesos internos, aprendizaje y crecimiento. Establecer indicadores y metas de gestión. Identificar y racionalizar iniciativas estratégicas. Hacer un seguimiento de los indicadores de gestión y establecer acciones consecuentes. Desarrollar e implantar el Cuadro de Mando Integral de la Institución	Ampliar las perspectivas del CMID a por lo menos ocho perspectivas de gestión. Establecer indicadores y metas de gestión. Identificar y racionalizar iniciativas estratégicas. Hacer un seguimiento de los indicadores de gestión y establecer acciones consecuentes. Desarrollar e implantar el Cuadro de Mando Integral de la Institución. Aplicar el CMID a nivel regional.	Ampliar las perspectivas del CMID a por lo menos doce perspectivas de gestión. Establecer indicadores y metas de gestión. Identificar y racionalizar iniciativas estratégicas. Hacer un seguimiento de los indicadores de gestión y establecer acciones consecuentes. Desarrollar e implantar el Cuadro de Mando Integral de la Institución. Aplicar el CMID a nivel nacional, regional y provincial
Estrategias		
Implementar formalmente el Sistema Nacional de Recursos Naturales.	Implementar formalmente el Sistema Nacional de Recursos Naturales.	Implementar formalmente el Sistema Nacional de Recursos Naturales.
Acciones		
Gestionar la norma legal de su creación. Establecer el ROF, el CAP y el MOF. Elaborar el plan estratégico, operativo y el presupuesto.		

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Implantar la Calidad Total y la certificación ISO 9000 y 14000 en los procesos estratégicos y operativos del Instituto Nacional de Recursos Naturales.	Mejorar la Calidad Total y la certificación ISO 9000 y 14000 en los procesos estratégicos y operativos del Instituto Nacional de Recursos Naturales.	Optimizar e innovar el Sistema de Calidad Total, Mejoramiento Continuo, Certificación ISO 9000 – 14000 para mejorar el desempeño institucional.
Acciones		
Fomentar una cultura de calidad. Establecer el compromiso de la dirección. Formar el equipo para la mejora de la calidad. Capacitar al personal. Establecer indicadores de calidad y establecer metas. Evaluar los costos de la calidad. Eliminar las causas del error y tomar acciones correctivas. Formar consejos de calidad y dar reconocimientos.	Mejorar la cultura de calidad. Establecer el compromiso de la dirección. Formar el equipo para la mejora de la calidad. Capacitar al personal. Establecer indicadores de calidad y establecer metas. Evaluar los costos de la calidad. Eliminar las causas del error y tomar acciones correctivas. Formar consejos de calidad y dar reconocimientos.	Optimizar la cultura de calidad. Establecer el compromiso de la dirección. Formar el equipo para la mejora de la calidad. Capacitar al personal. Establecer indicadores de calidad y establecer metas. Evaluar los costos de la calidad. Eliminar las causas del error y tomar acciones correctivas. Formar consejos de calidad y dar reconocimientos. Optimizar la cultura de calidad. Establecer el compromiso de la dirección. Formar el equipo para la mejora de la calidad. Capacitar al personal. Establecer indicadores de calidad y establecer metas. Evaluar los costos de la calidad. Eliminar las causas del error y tomar acciones correctivas. Formar consejos de calidad y dar reconocimientos.
Estrategias		
Crear la Corporación Nacional de Recursos Naturales (CONARENA) a partir del INRENA encargada de gestionar y articular los RR.NN. y el legado ancestral del país, de manera racional, ética, responsable, creativa y sostenible.	Fortalecer la Corporación Nacional de Recursos Naturales (CONARENA) a partir del INRENA encargada de gestionar y articular los RR.NN. y el legado ancestral del país, de manera racional, ética, responsable, creativa y sostenible.	Consolidar la Corporación Nacional de Recursos Naturales (CONARENA) a partir del INRENA encargada de gestionar y articular los RR.NN. y el legado ancestral del país, de manera racional, ética, responsable, creativa y sostenible.
Acciones		
Gestionar la norma legal de su creación. Establecer el ROF, el CAP y el MOF.	Comprometer al sector privado a proteger nuestro legado ancestral. Promover a nivel escolar y universitario el compromiso de la CONARENA. Creación de voluntariado.	Establecer a la CONARENA como órgano reconocido mundialmente. Integrar a la sociedad civil a los compromisos adoptados por la CONARENA . Extender el voluntariado a nivel internacional.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
OBJETIVO 4 **Conducir la gestión sostenible de los recursos naturales renovables**		
Estrategias		
Sistematizar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables para generar proyectos de Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Mejorar la Sistematización de la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables para generar proyectos de Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Optimizar la Sistematización de la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables para generar proyectos de Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.
Acciones		
Aplicar un enfoque integral para la gestión sostenible de los recursos naturales. Aplicar metodologías sistémicas para la gestión integral de los recursos naturales. Aplicar TIC's de manera creativa para la gestión sostenible de los recursos naturales.	Diseñar e implementar una base de datos de recursos naturales. Formular y generar una cartera de proyectos. Fortalecer la negociación con fuentes cooperantes. Aplicar metodologías sistémicas para la gestión integral de los recursos naturales. Aplicar TIC's de manera creativa para la gestión sostenible de los recursos naturales.	Optimizar la base de datos de recursos naturales. Formular y generar una cartera de proyectos. Optimizar la negociación con fuentes cooperantes. Buscar y aplicar nuevas metodologías sistémicas para la gestión integral de los recursos naturales. Optimizar la TIC's de manera creativa para la gestión sostenible de los recursos naturales.
Estrategias		
Profundizar el proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para garantizar la existencia de una megadiversidad biológica.	Profundizar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para garantizar la existencia de una megadiversidad biológica.	Consolidar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para garantizar la existencia de una megadiversidad biológica.
Acciones		
Establecer alianzas estratégicas con Gobiernos Regionales. Facilitar el proceso de transferencia de funciones a Gobiernos Regionales.	Desarrollar acciones de capacitación en gestión de recursos naturales.	Normar adecuadamente sobre el manejo de los recursos naturales.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
	Generar los mecanismos necesarios para superar la carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, que le permita al INRENA aportar soluciones a la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	Mejorar los mecanismos necesarios para tener en todos los niveles de la organización una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, que le permita al INRENA aportar soluciones a la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.
Acciones		
	Formular instrumentos de gestión en el marco de la planificación participativa en materia de recursos naturales. Desarrollar alianzas estratégicas. Desarrollar actividades y proyectos de desarrollo rural integral.	Mejorar los instrumentos de control de la gestión en el marco de la planificación participativa en materia de recursos naturales. Desarrollar alianzas estratégicas. Desarrollar actividades y proyectos de desarrollo rural integral.
Estrategias		
	Gestionar ágilmente y eliminar los procesos normativos frondosos y burocráticos que hacen que la gestión actual no permita un manejo eficiente de la institución para generar mayor Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Gestionar ágilmente y eliminar los procesos normativos frondosos y burocráticos que hacen que la gestión actual no permita un manejo eficiente de la institución para generar mayor Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.
Acciones		
	Implementar un rediseño organizacional y de optimización y mejora de procesos. Mejorar la administración de los recursos institucionales. Generar una cartera de proyectos de interés de fuentes cooperantes.	Implementar un rediseño organizacional y de optimización y mejora de procesos. Mejorar la administración de los recursos institucionales. Generar una cartera de proyectos de interés de fuentes cooperantes.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
	Organizar y sistematizar la Información y conocimiento disperso, no sistematizado para el manejo de los recursos naturales renovables para contribuir al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Organizar y sistematizar la información y conocimientos dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para contribuir al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.
Acciones		
	Desarrollar una base datos de recursos naturales.	Desarrollar una base datos de recursos naturales. Actualizar, sistematizar y difundir información sobre recursos naturales.
Estrategias		
		Atraer a los inversionistas nacionales e internacionales hacia inversiones que consideren la existencia de una megadiversidad biológica así como de zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.
Acciones		
		Realizar campañas de sensibilización a políticos, altos funcionarios y empresarios, sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Establecer alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional para llevar a cabo proyectos de inversión en protección del medio ambiente.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
	Implementar y políticas institucionales orientadas a desarrollar una mística y cultura organizacional que articule las dependencias, que permita revertir progresivamente la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en la institución.	Implementar políticas institucionales orientadas desarrollar una mística y cultura organizacional que articule las dependencias, que permita mejorar progresivamente la Imagen institucional a nivel nacional e internacional.
Acciones		
	Generar políticas para promover la imagen institucional. Desarrollar campañas agresivas para difundir las actividades y logros institucionales. Fomentar valores éticos y morales dentro de la institución.	Generar políticas para promover la imagen institucional. Desarrollar campañas agresivas para difundir las actividades y logros institucionales. Fomentar valores éticos y morales dentro de la institución.
Estrategias		
	Mantener e innovar el Sistema de Calidad Total, Mejoramiento Continuo, Certificación ISO 9000 – 14000 para mejorar el desempeño institucional.	Mantener e innovar el Sistema de Calidad Total, Mejoramiento Continuo, Certificación ISO 9000 – 14000 para mejorar el desempeño institucional.
Acciones		
	Desarrollar proyectos piloto. Capacitar al personal en calidad total. Aplicar tecnologías TIC	Desarrollar proyectos piloto. Capacitar al personal en calidad total. Aplicar tecnologías TIC
Estrategias		
	Mantener e innovar el Cuadro de Mando Integral y Dinámico (CMID) para la gestión estratégica institucional.	Mantener e innovar el Cuadro de Mando Integral y Dinámico (CMID) para la gestión estratégica institucional.
Acciones		
	Aplicar el CMID a nivel nacional. Desarrollar indicadores. Aplicar software Ad-Hoc	Aplicar el CMID a nivel nacional. Desarrollar indicadores. Aplicar software Ad-Hoc
Estrategias		
	Mantener e innovar un Sistema de Gestión del Conocimiento Organizacional del INRENA.	Mantener e innovar un Sistema de Gestión del Conocimiento Organizacional del INRENA.
Acciones		
	Desarrollar el sistema de gestión del conocimiento.	Mejorar el sistema de gestión del conocimiento.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Implantación del estudio de Prospectiva: Los Recursos naturales Renovables al 2030 para visualizar y construir el futuro del Sistema Nacional de Recursos Naturales al corto, mediano y largo plazo.	Implantación del estudio de Prospectiva sobre recursos naturales renovables al 2030 para visualizar y construir el futuro del sobre el manejo de los recursos naturales al mediano y largo plazo.	Actualizar el estudio de Prospectiva sobre recursos naturales al 2030 hacia el 2060 para visualizar y construir el futuro del INRENA al mediano y largo plazo.
Acciones		
Definir responsables por objetivo, estrategia y acción. Establecer cronogramas de ejecución de acuerdo a las estrategias y planes de acción.	Ejecución de acciones. Medición de resultados. Reformulación de objetivos, estrategias y acciones. Desarrollar estudios de prospectiva a nivel de regiones al 2030.	Desarrollar el estudio de prospectiva sobre los recursos naturales del Perú al 2060. Desarrollar estudios de prospectiva a nivel de regiones al 2060.
Estrategias		
Desarrollar un proyecto piloto sobre agricultura basada en plantas cultivables por agua de mar sin desalinizar.	Expandir, de acuerdo a los resultados, la agricultura basada en plantas cultivables por agua de mar sin desalinizar, a lo largo de la costa peruana (de Tumbes a Tacna).	Consolidar, de acuerdo a los resultados, la agricultura basada en plantas cultivables por agua de mar sin desalinizar, a lo largo de la costa peruana (de Tumbes a Tacna).
Acciones		
Llevar a cabo el estudio de factibilidad de proyectos. Buscar financiamiento internacional. Desarrollar una agroindustria ad hoc a esta agricultura. Conocer y aplicar la tecnología apropiada y formar al personal idóneo. Comprometer al sector privado nacional y las comunidades campesinas.	Expandir el financiamiento internacional. Expandir la agroindustria ad hoc a esta agricultura. Mejorar el conocimiento y aplicación de la tecnología apropiada y formar al personal idóneo. Comprometer al sector privado nacional y las comunidades campesinas.	Consolidar el financiamiento internacional. Consolidar la agroindustria ad hoc a esta agricultura. Consolidar el conocimiento y aplicación de la tecnología apropiada y formar al personal idóneo. Consolidar el compromiso del sector privado nacional y las comunidades campesinas.
Estrategias		
Fortalecer el manejo de los recursos hídricos.	Mejorar el manejo de los recursos hídricos.	Optimizar el manejo de los recursos hídricos.
Acciones		
Actualizar el inventario nacional de glaciares y lagunas altoandinas. Monitoreo de la calidad del agua subterránea. Conformar un comité nacional de humedales. Establecer procedimientos para que los gobiernos regionales y locales participen en la gestión de los humedales. Monitoreo de humedales.	Mejorar el inventario nacional de glaciares y lagunas altoandinas. Mejorar el monitoreo de la calidad del agua subterránea. Mejorar el comité nacional de humedales. Mejorar los procedimientos para que los gobiernos regionales y locales participen en la gestión de los humedales. Mejorar el monitoreo de humedales.	Optimizar el inventario nacional de glaciares y lagunas altoandinas. Optimizar el monitoreo de la calidad del agua subterránea. Optimizar el comité nacional de humedales. Optimizar los procedimientos para que los gobiernos regionales y locales participen en la gestión de los humedales. Optimizar el monitoreo de humedales.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
	Mantener e innovar el Sistema de Monitoreo y Evaluación Integral y en tiempo real del Sistema Nacional de Recursos Naturales.	Mejorar e innovar el Sistema de Monitoreo y Evaluación Integral y en tiempo real del Sistema Nacional de Recursos Naturales.
Acciones		
	Utilizar TIC's para el manejo del sistema de monitoreo y evaluación integral.	Optimizar las TIC's para el manejo del sistema de monitoreo y evaluación integral.
Estrategias		
Fortalecer el Manejo del Sector Forestal	Mejorar el Manejo del Sector Forestal	Optimizar el Manejo del Sector Forestal
Acciones		
Equipar las Administraciones técnicas forestales y de fauna silvestre, sedes y puestos de control. Fortalecer el control y mecanismos de verificación de la extracción y comercio de productos forestales y de fauna silvestre. Imponer sanciones civiles y penales contra acciones que obstaculicen el manejo de los RR.NN Mejorar la administración y manejo de concesiones forestales Monitorear las especies de árboles enumeradas en el apéndice CITES. Establecer un plan de acción estratégico para la Caoba.	Mejorar el Plan de Acción Anticorrupción. Imponer sanciones civiles y penales contra acciones que obstaculicen el manejo de los recursos naturales. Utilizar TIC's para la gestión efectiva del sector forestal. Mejorar la administración y manejo de concesiones forestales Monitorear las especies de árboles enumeradas en el apéndice CITES. Establecer un plan de acción estratégico para la Caoba.	Optimizar el Plan de Acción Anticorrupción. Optimizar las sanciones civiles y penales contra acciones que obstaculicen el manejo de los recursos naturales. Optimizar TIC's para la gestión efectiva del sector forestal. Optimizar la administración y manejo de concesiones forestales Optimizar el monitoreo las especies de árboles enumeradas en el apéndice CITES. Optimizar el plan de acción estratégico para la Caoba. Optimizar el empleo de TIC's para la gestión efectiva del sector forestal.
Estrategias		
Fortalecer el manejo de las Áreas Naturales Protegidas	Mejorar el manejo de las Áreas Naturales Protegidas	Optimizar el manejo de las Áreas Naturales Protegidas
Acciones		
Equipar las Áreas Naturales Protegidas. Fortalecer el control en Áreas Naturales Protegidas. Imponer sanciones civiles y penales contra acciones que obstaculicen y vulneren el manejo de los RR.NN en Áreas Naturales Protegidas. Tomar como aliado estratégico a los pobladores establecidos en las zonas de amortiguamiento.	Mejorar el equipamiento de las Áreas Naturales Protegidas. Mejorar el control en Áreas Naturales Protegidas. Imponer sanciones civiles y penales contra acciones que obstaculicen y vulneren el manejo de los RR.NN en Áreas Naturales Protegidas. Tomar como aliado estratégico a los pobladores establecidos en las zonas de amortiguamiento.	Optimizar el equipamiento de las Áreas Naturales Protegidas. Optimizar el control en Áreas Naturales Protegidas. Imponer sanciones civiles y penales contra acciones que obstaculicen y vulneren el manejo de los RR.NN en Áreas Naturales Protegidas. Tomar como aliado estratégico a los pobladores establecidos en las zonas de amortiguamiento.
Estrategias		
Fortalecer la Gestión Ambiental Transectorial y de Evaluación de los Recursos Naturales.	Mejorar la Gestión Ambiental Transectorial y de Evaluación de los Recursos Naturales.	Optimizar la Gestión Ambiental Transectorial y de Evaluación de los Recursos Naturales.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
OBJETIVO 5 **Conducir la conservación de la diversidad biológica silvestre**		
Estrategias		
Utilizar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables orientados hacia el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Explotar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables orientados hacia el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Optimizar el empleo de la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables orientados hacia el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.
Acciones		
Desarrollar una cartera de proyectos para cooperantes y donantes interesados en financiar programas de captación, de carbono, bionegocios, ecoturismo, educación ambiental, entre otros temas.	Desarrollar políticas y normas para implementar el pago por servicios ambientales. Desarrollar una cartera de proyectos para cooperantes y donantes interesados en financiar programas de captación, de carbono, bionegocios, ecoturismo, educación ambiental, entre otros temas.	Optimizar la aplicación de políticas y normas para implementar el pago por servicios ambientales. Ampliar la cartera de proyectos para cooperantes y donantes interesados en financiar programas de captación, de carbono, bionegocios, ecoturismo, educación ambiental, entre otros temas.
Estrategias		
Proteger y conservar la flora y fauna silvestre, incluyendo las áreas naturales protegidas bajo protección especial.	Mejorar la protección y conservación de la flora y fauna silvestre, incluyendo las áreas naturales protegidas bajo protección especial.	Optimizar la protección y conservación de la flora y fauna silvestre, incluyendo las áreas naturales protegidas bajo protección especial.
Acciones		
Categorizar de las zonas reservadas. Elaboración de propuestas de inversión pública para Áreas Naturales Protegidas. Fortalecimiento de los Comités de Gestión de Áreas Naturales Protegidas. Implementación de programas de guardaparques voluntarios. Aplicar tecnología de punta para la protección, monitoreo y control de las Áreas Naturales Protegidas. Desarrollar modelos prospectivos sobre la protección y conservación de las Áreas Naturales Protegidas.	Mejorar la realización de inventarios de flora y fauna silvestre en Áreas Naturales Protegidas Categorizar de las zonas reservadas. Mejorar las propuestas de inversión pública para Áreas Naturales Protegidas. Mejorar los Comités de Gestión de Áreas Naturales Protegidas. Mejorar los programas de guardaparques voluntarios. Aplicar tecnología de punta para la protección, monitoreo y control de las Áreas Naturales Protegidas. Mejorar los modelos prospectivos sobre la protección y conservación de las Áreas Naturales Protegidas.	Optimizar la realización de inventarios de flora y fauna silvestre en Áreas Naturales Protegidas Categorizar de las zonas reservadas. Optimizar las propuestas de inversión pública para Áreas Naturales Protegidas. Optimizar los Comités de Gestión de Áreas Naturales Protegidas. Optimizar los programas de guardaparques voluntarios. Aplicar tecnología de punta para la protección, monitoreo y control de las Áreas Naturales Protegidas. Optimizar los modelos prospectivos sobre la protección y conservación de las Áreas Naturales Protegidas.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
		Aprovechar de manera responsable la existencia de una megadiversidad biológica a través de un accionar agresivo en el contexto nacional e internacional para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia nacionales y mundiales de consumo) y el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.
Acciones		
		Implementar políticas y normas sobre recursos naturales y medio ambiente. Desarrollar planes, estrategias, programas, proyectos y actividades de recursos naturales. Establecer alianzas estratégicas para la generación de servicios ambientales.
Estrategias		
		Proponer políticas para mantener la existencia de una megadiversidad biológica, zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios y de esta manera minimizar los efectos del calentamiento global, aprovechando el interés que éste genera a nivel internacional.
Acciones		
		Generar políticas para la implementación del Convenio de Diversidad Biológica. Implementar acuerdos y convenios a nivel nacional e internacional. Desarrollar proyectos de recursos naturales.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Fortalecer los temas relacionados a la Biodiversidad y Biotecnología	Mejorar en temas relacionados a la Biodiversidad y Biotecnología.	Optimizar en temas relacionados a la Biodiversidad y Biotecnología
Acciones		
Promover la competitividad y fortalecimiento de capacidades de los gobiernos regionales y administradores en recursos naturales Lograr la excelencia en la innovación para el manejo de fauna y flora silvestre. Generar programas de capacitación y conciencia pública para los gobiernos regionales y locales. Desarrollar la biotecnología en el país, de manera intensiva.	Mejorar la competitividad y fortalecimiento de capacidades de los gobiernos regionales y administradores en recursos naturales Mejorar la evaluación y tomar acciones para revertir las amenazas sobre el estado de conservación de las especies de las especies de flora y fauna silvestre Mejorar continuamente en la innovación para el manejo de fauna y flora silvestre. Mejorar los programas de capacitación y conciencia pública para los gobiernos regionales y locales.	Optimizar la Competitividad y fortalecimiento de capacidades de los gobiernos regionales y administradores en recursos naturales Optimizar la innovación para el manejo de fauna y flora silvestre. Optimizar los programas de capacitación y conciencia pública para los gobiernos regionales y locales.
Estrategias		
Protección de recursos genéticos vinculados a patentes.	Mejorar la protección de recursos genéticos vinculados a patentes.	Optimizar la protección de recursos genéticos vinculados a patentes.
Acciones		
Brindar cursos de capacitación de normatividad internacional en propiedad intelectual. Estudiar casos sobre la vinculación de recursos genéticos y patentes. Implementar el Tratado de Budapest. Implementar el Tratado Materia de Patentes, UPOV, Tratado sobre Derechos de Patentes. Supervisar y controlar los contratos de acceso a los recursos genéticos. Aplicar tecnologías de la información para la gestión de la información sobre recursos genéticos.	Mejorar los cursos de capacitación de normatividad internacional en propiedad intelectual. Mejorar el estudio de casos sobre la vinculación de recursos genéticos y patentes. Mejorar la implementación del Tratado de Budapest. Mejorar la implementación del Tratado Materia de Patentes, UPOV, Tratado sobre Derechos de Patentes. Mejorar la supervisión y control de los contratos de acceso a los recursos genéticos. Mejorar la aplicación de tecnologías de la información para la gestión de la información sobre recursos genéticos.	Optimizar los cursos de capacitación de normatividad internacional en propiedad intelectual. Optimizar el estudio de casos sobre la vinculación de recursos genéticos y patentes. Optimizar la implementación del Tratado de Budapest. Optimizar la implementación del Tratado Materia de Patentes, UPOV, Tratado sobre Derechos de Patentes. Optimizar la supervisión y control de los contratos de acceso a los recursos genéticos. Optimizar la aplicación de tecnologías de la información para la gestión de la información sobre recursos genéticos.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030

OBJETIVO 6
Conducir la protección del medio ambiente

Estrategias		
Proteger el medio ambiente para conservar las zonas de vida y su biodiversidad.	Mejorar la protección del medio ambiente para conservar las zonas de vida y su biodiversidad.	Optimizar la protección del medio ambiente para conservar las zonas de vida y su biodiversidad.
Acciones		
Socializar las principales causas que afectan el clima. Proponer la educación ambiental en colegios. Realizar alianzas con el Ministerios de Educación, Producción, Transporte y comunicaciones, Salud, Interior, energía y minas; así como con la ANR, PNP, OSINERG, SUNASS, OSIPTEL y medios de comunicación con la finalidad de concienciar a la población sobre la importancia del cuidado del medio ambiente. Implantar un sistema de control del medio ambiente eficaz, eficiente y efectivo a nivel nacional .	Socializar las principales causas que afectan el clima. Emplear tecnologías TIC para mejorar el medio ambiente. Mejorar el sistema de control del medio ambiente eficaz, eficiente y efectivo a nivel nacional.	Cuadro de Mando Integral. Socializar las principales causas que afectan el clima. Sistema de Evaluación y Monitoreo. Emplear tecnologías TIC para mejorar el medio ambiente. Optimizar el sistema de control del medio ambiente eficaz, eficiente y efectivo a nivel nacional.
Estrategias		
Generar alternativas para el aprovechamiento de los servicios ambientales.	Generar alternativas para el aprovechamiento de los servicios ambientales.	Ampliar la generación de alternativas para el aprovechamiento de los servicios ambientales.
Acciones		
Organizar talleres con expertos sobre Servicios ambientales. Socializar los resultados de los talleres. Realizar proyectos SNIP sobre el aprovechamiento de los servicios ambientales.	Establecer alianzas o convenios con instituciones mundiales que hayan implementado los servicios ambientales.	Ampliar las alianzas o convenios con instituciones mundiales que hayan implementado los servicios ambientales. Generar nuevos productos y servicios.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Generar una conciencia protección del medio ambiente en los productores de bienes y servicios que originan impactos ambientales negativos.	Expandir una conciencia de protección del medio ambiente en los productores de bienes y servicios que originan impactos ambientales negativos.	Consolidar una conciencia de protección del medio ambiente en los productores de bienes y servicios que originan impactos ambientales negativos.
Acciones		
Realizar talleres dirigidos a productores sobre el impacto de sus actividades sobre el medio ambiente. Realizar encuestas periódicas a productores de bienes y servicios, para monitorear su comportamiento y tendencias respecto a la protección del medio ambiente. Realizar alianzas con CONFIEP, SIN, ADEX, universidades, ONG's, Ministerios de Producción, Transportes y Comunicaciones, Educación y Energía y Minas.	Aplicar tecnologías e-learning para realizar talleres dirigidos a productores sobre el impacto de sus actividades sobre el medio ambiente. Realizar encuestas periódicas a productores de bienes y servicios, para monitorear su comportamiento y tendencias respecto a la protección del medio ambiente. Realizar alianzas con CONFIEP, SIN, ADEX, universidades, ONG's, Ministerios de Producción, Transportes y Comunicaciones, Educación y Energía y Minas.	Aplicar tecnologías e-learning para realizar talleres dirigidos a productores sobre el impacto de sus actividades sobre el medio ambiente. Realizar encuestas periódicas a productores de bienes y servicios, para monitorear su comportamiento y tendencias respecto a la protección del medio ambiente. Realizar alianzas con CONFIEP, SIN, ADEX, universidades, ONG's, Ministerios de Producción, Transportes y Comunicaciones, Educación y Energía y Minas.
Estrategias		
Formular los límites máximos permisibles para actividades agrarias, agroindustriales, mineras, químicos y combustibles.	Formular los límites máximos permisibles para actividades agrarias, agroindustriales, mineras, químicos y combustibles.	Formular los límites máximos permisibles para actividades agrarias, agroindustriales, mineras, químicos y combustibles.
Acciones		
Caracterización de los afluentes de camales, plantas azucareras, plantas de procesamiento de frutas y hortalizas, plantas de productos de biocombustibles. Establecer límites permisibles de afluentes de empresas mineras, químicas, farmacéuticas, de combustibles, textiles y pesqueras.	Caracterización de los afluentes de camales, plantas azucareras, plantas de procesamiento de frutas y hortalizas, plantas de productos de biocombustibles. Establecer límites permisibles de afluentes de empresas mineras, químicas, farmacéuticas, de combustibles, textiles y pesqueras.	Caracterización de los afluentes de camales, plantas azucareras, plantas de procesamiento de frutas y hortalizas, plantas de productos de biocombustibles. Establecer límites permisibles de afluentes de empresas mineras, químicas, farmacéuticas, de combustibles, textiles y pesqueras.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
	Establecer normas que controlen el incremento de actividades productivas que generan impactos ambientales negativos.	Establecer normas que controlen el incremento de actividades productivas que generan impactos ambientales negativos.
Acciones		
	Realizar estudios sobre las principales actividades productivas que generan impactos ambientales negativos. Generar dispositivos legales para controlar los impactos negativos que generan las actividades productivas.	Realizar estudios sobre las principales actividades productivas que generan impactos ambientales negativos. Generar dispositivos legales para controlar los impactos negativos que generan las actividades productivas.
Estrategias		
	Generar una conciencia protección del medio ambiente en los productores de bienes y servicios que originan impactos ambientales negativos.	Generar una conciencia protección del medio ambiente en los productores de bienes y servicios que originan impactos ambientales negativos.
Acciones		
	Utilizar tecnología dirigida a productores y empresarios sobre el impacto de sus actividades sobre el medio ambiente. Realizar encuestas periódicas a productores de bienes y servicios, para monitorear su comportamiento y tendencias respecto a la protección del medio ambiente.	Utilizar tecnología dirigida a productores y empresarios sobre el impacto de sus actividades sobre el medio ambiente. Realizar encuestas periódicas a productores de bienes y servicios, para monitorear su comportamiento y tendencias respecto a la protección del medio ambiente.
Estrategias		
	Incentivar a la población a tomar medidas para conservar el medio ambiente.	Incentivar a la población a tomar medidas para conservar el medio ambiente.
Acciones		
	Establecer incentivos a la conservación del medio ambiente. Establecer convenios con colegios y universidades.	Establecer incentivos a la conservación del medio ambiente. Establecer convenios con colegios y universidades.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Fortalecer la Gestión Ambiental	Fortalecer la Gestión Ambiental	Fortalecer la Gestión Ambiental
Acciones		
Actualizar el reglamento de protección ambiental del sector agrario.	Actualizar el reglamento de protección ambiental del sector agrario.	Actualizar el reglamento de protección ambiental del sector agrario.
Mejorar las acciones de control ambiental y medidas de mitigación para el manejo de los recursos naturales.	Mejorar las acciones de control ambiental y medidas de mitigación para el manejo de los recursos naturales.	Mejorar las acciones de control ambiental y medidas de mitigación para el manejo de los recursos naturales.
Aplicar tecnologías de información de punta para mejorar el control de la gestión ambiental.	Aplicar tecnologías TIC para la gestión ambiental.	wAplicar tecnologías TIC para la gestión ambiental.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030

OBJETIVO 7

Contribuir al posicionamiento del Perú entre los países más competitivos del orbe

Estrategias		
Aprovechar el reconocimiento internacional sobre el rol técnico de la Institucion y el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país, el manejo de los recursos naturales renovables y compensación por servicios ambientales.	Aprovechar el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA y el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país, el manejo de los recursos naturales renovables y compensación por servicios ambientales.	Aprovechar el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA y el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país, el manejo de los recursos naturales renovables y compensación por servicios ambientales.
Acciones		
Formular Proyectos de aprovechamiento sostenible de recursos naturales y servicios ambientales Gestionar convenios y acuerdos con organismos internacionales orientados a financiar determinadas actividades y/o proyectos.	Formular Proyectos de aprovechamiento sostenible de recursos naturales y servicios ambientales Gestionar convenios y acuerdos con organismos internacionales orientados a financiar determinadas actividades y/o proyectos.	Formular Proyectos de aprovechamiento sostenible de recursos naturales y servicios ambientales Gestionar convenios y acuerdos con organismos internacionales orientados a financiar determinadas actividades y/o proyectos.
Estrategias		
Neutralizar la imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil, aprovechando la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Neutralizar la imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil, aprovechando la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Neutralizar la imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil, aprovechando la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.
Acciones		
Establecer estrategias orientadas a mejorar la imagen institucional Explotar las bondades de la Web 2.0 para interactuar mas directamente y de manera virtual con la sociedad civil.	Establecer estrategias orientadas a mejorar la imagen institucional Explotar las bondades de la Web 3.0 para interactuar más directamente y de manera virtual con la sociedad civil.	Establecer estrategias orientadas a mejorar la imagen institucional Explotar las bondades de la Web 4.0 para interactuar más directamente y de manera virtual con la sociedad civil.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Implementar acciones pertinentes para superar las dificultades para comunicar y difundir a diferentes niveles la variedad de especies con que cuenta el país, como fuentes de alimentación y farmacopea mundial, y uso genético de las especies de flora y fauna para el desarrollo de la biotecnología, así como de nuestros logros, mandatos y roles con el objetivo de afianzar nuestra presencia en el contexto internacional	Implementar acciones pertinentes para superar las dificultades para comunicar y difundir a diferentes niveles la variedad de especies con que cuenta el país, como fuentes de alimentación y farmacopea mundial, y uso genético de las especies de flora y fauna para el desarrollo de la biotecnología, así como de nuestros logros, mandatos y roles con el objetivo de afianzar nuestra presencia en el contexto internacional	Implementar acciones pertinentes para superar las dificultades para comunicar y difundir a diferentes niveles la variedad de especies con que cuenta el país, como fuentes de alimentación y farmacopea mundial, y uso genético de las especies de flora y fauna para el desarrollo de la biotecnología, así como de nuestros logros, mandatos y roles con el objetivo de afianzar nuestra presencia en el contexto internacional
Acciones		
Establecer una base de datos que este permanente actualizada respecto a la variedad de especies así como de los logros institucionales, para su difusión. Mantener permanentemente informada a la sociedad civil.	Establecer una base de datos que este permanente actualizada respecto a la variedad de especies así como de los logros institucionales, para su difusión. Mantener permanentemente informada a la sociedad civil. Utilizar la web 3.0. Explotar las tecnologías TIC's.	Establecer una base de datos que este permanente actualizada respecto a la variedad de especies así como de los logros institucionales, para su difusión. Mantener permanentemente informada a la sociedad civil. Utilizar la web 4.0. Explotar las tecnologías TIC's.
Articular la creación de proyectos que incrementen la competitividad del país a partir del empleo racional y sostenible de los recursos naturales renovables y sus derivados.	Articular la creación de proyectos que incrementen la competitividad del país a partir del empleo racional y sostenible de los recursos naturales renovables y sus derivados.	Articular la creación de proyectos que incrementen la competitividad del país a partir del empleo racional y sostenible de los recursos naturales renovables y sus derivados.
Acciones		
Realizar talleres con los actores locales y regionales, para la formulación concertada de proyectos. Desarrollar proyectos, para incrementar la competitividad del país, basados en los recursos naturales renovables.	Aplicar tecnologías e-learning para realizar talleres. Realizar talleres con los actores locales y regionales, para la formulación concertada de proyectos. Desarrollar proyectos, para incrementar la competitividad del país, basados en los recursos naturales renovables.	Aplicar tecnologías e-learning para realizar talleres. Realizar talleres con los actores locales y regionales, para la formulación concertada de proyectos. Desarrollar proyectos, para incrementar la competitividad del país, basados en los recursos naturales renovables.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Mejorar la imagen institucional y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil, proponiendo y ejecutando alternativas de aprovechamiento sostenible orientadas a superar la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales.	Mejorar significativamente la imagen institucional ejecutando alternativas de aprovechamiento sostenible orientadas a superar la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales.	Mejorar significativamente la imagen institucional ejecutando alternativas de aprovechamiento sostenible orientadas a superar la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales.
Acciones		
Formular proyectos demostrativos de aprovechamiento sostenible de recursos naturales renovables en zonas de pobreza en coordinación con Gobiernos Regionales y Locales.	Formular proyectos demostrativos de aprovechamiento sostenible de recursos naturales renovables en zonas de pobreza en coordinación con Gobiernos Regionales y Locales.	Formular proyectos demostrativos de aprovechamiento sostenible de recursos naturales renovables en zonas de pobreza en coordinación con Gobiernos Regionales y Locales.
Generar proyectos de inversión bajo el SNIP que estén orientados a la explotación racional de los recursos naturales.	Incrementar el número proyectos de inversión bajo el SNIP que estén orientados a la explotación racional de los recursos naturales.	Incrementar el número proyectos de inversión bajo el SNIP que estén orientados a la explotación racional de los recursos naturales.
Estrategias		
Articular con el sector privado y público la creación de pequeñas y medianas empresas eco-responsables orientadas al empleo y producción de productos y servicios basados en los recursos naturales y derivados, en lugares de alta pobreza, a fin de mejorar los niveles de calidad de vida de las zonas mas deprimidas del país.	Articular con el sector privado y público la creación de pequeñas y medianas empresas eco-responsables orientadas al empleo y producción de productos y servicios basados en los recursos naturales y derivados, en lugares de alta pobreza, a fin de mejorar los niveles de calidad de vida de las zonas mas deprimidas del país.	Articular con el sector privado y público la creación de pequeñas y medianas empresas eco-responsables orientadas al empleo y producción de productos y servicios basados en los recursos naturales y derivados, en lugares de alta pobreza, a fin de mejorar los niveles de calidad de vida de las zonas mas deprimidas del país.
Acciones		
Fortalecer relaciones con los diversos sectores productivos y de servicios.	Fortalecer relaciones con los diversos sectores productivos y de servicios.	Fortalecer relaciones con los diversos sectores productivos y de servicios.
Crear incentivos a la creación de empresas eco-responsables en zonas de alta pobreza.	Crear incentivos a la creación de empresas eco-responsables en zonas de alta pobreza.	Crear incentivos a la creación de empresas eco-responsables en zonas de alta pobreza.
Convocar a la banca nacional e internacional para financiar a las empresas eco-responsables.	Convocar a la banca nacional e internacional para financiar a las empresas eco-responsables.	Convocar a la banca nacional e internacional para financiar a las empresas eco-responsables.
	Ampliar la formación de PYMES dedicados a la producción de productos y servicios basados en recursos naturales.	Ampliar la formación de PYMES dedicados a la producción de productos y servicios basados en recursos naturales.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030

OBJETIVO 8
Alcanzar el bienestar de la sociedad peruana.

Estrategias		
Contribuir activamente en la formulación de políticas para disminuir la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales, aprovechando la existencia de una megadiveridad biológica y zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Contribuir activamente en la formulación de políticas para disminuir la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales, aprovechando la existencia de una megadiveridad biológica y zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Contribuir activamente en la formulación de políticas para disminuir la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales, aprovechando la existencia de una megadiveridad biológica y zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.
Acciones		
Formular propuestas de políticas concensuadas con los gobiernos Regionales y Locales relacionadas a Gestión ambiental y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables.	Formular propuestas de políticas concensuadas con los gobiernos Regionales y Locales relacionadas a Gestión ambiental y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables	Formular propuestas de políticas concensuadas con los gobiernos Regionales y Locales relacionadas a Gestión ambiental y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables
Coordinar con el MEF, MINAG, MINSA, MINEDU.	Coordinar con el MEF, MINAG, MINSA, MINEDU.	Coordinar con el MEF, MINAG, MINSA, MINEDU.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030

OBJETIVO 9

Controlar y/o supervisar cada una de las actividades.

Estrategias		
Desarrollar mecanismos de comunicación con los usuarios y beneficiarios para sondear su opinión sobre la gestión Institucional.	Desarrollar mecanismos de comunicación con los usuarios y beneficiarios para sondear su opinión sobre la gestión Institucional.	Desarrollar mecanismos de comunicación con los usuarios y beneficiarios para sondear su opinión sobre la gestión del INRENA.
Acciones		
Crear foros de discusión a través de la Web institucional y difundirlos a nuestros usuarios. Establecer buzones de comentarios y quejas en todas las áreas de atención al público. Realizar encuestas diversas a los usuarios, beneficiarios y proveedores. Crear un comité que atienda con rapidez las observaciones de los usuarios o beneficiarios. Emplear la web 2.0	Crear foros de discusión a través de la Web institucional y difundirlos a nuestros usuarios. Establecer buzones de comentarios y quejas en todas las áreas de atención al público. Realizar encuestas diversas a los usuarios, beneficiarios y proveedores. Crear un comité que atienda con rapidez las observaciones de los usuarios o beneficiarios. Emplear la web 3.0	Realizar encuestas diversas a los usuarios y beneficiarios. Crear foros de discusión a través de la Web institucional y difundirlos a nuestros usuarios. Establecer buzones de comentarios y quejas en todas las áreas de atención al público. Realizar encuestas diversas a los usuarios, beneficiarios y proveedores. Crear un comité que atienda con rapidez las observaciones de los usuarios o beneficiarios. Emplear la web 4.0
Estrategias		
Establecer canales intra e inter institucionales que permitan prever alguna eventualidad negativa para la Institución.	Establecer canales intra e inter institucionales que permitan prever alguna eventualidad negativa para el INRENA.	Establecer canales intra e inter institucionales que permitan prever alguna eventualidad negativa para el INRENA.
Acciones		
Crear un área dedicada a la Prospectiva Difundir el concepto “Sistema de Recursos Naturales” Proponer indicadores relacionados a recursos naturales a los demás sectores.	Establecer el pensamiento sistémico a nivel institucional Establecer un grupo de trabajo intersectorial de discusión sobre temas relacionados a recursos naturales.	Consolidar el pensamiento sistémico a nivel institucional Fortalecer el grupo de trabajo intersectorial de discusión sobre temas relacionados a recursos naturales.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Implementar un Sistema de Monitoreo y Evaluación Integral y en tiempo real del Sistema Nacional de Recursos Naturales.	Mantener e innovar el Sistema de Monitoreo y Evaluación en tiempo real del INRENA a nivel nacional.	Optimizar e innovar el Sistema de Monitoreo y Evaluación en tiempo real del INRENA a nivel nacional.
Acciones		
Definir indicadores de desempeño y sus definiciones. Establecer datos de referencia básicos. Definir metas de desempeño. Mencionar las fuentes de datos. Establecer un método de recopilación de datos. Asignar responsabilidades en cuanto a la adquisición de datos. Establecer planes de análisis de datos. Identificar necesidades de evaluación complementaria. Establecer planes de comunicación y el uso de la información obtenida en el proceso de monitoreo.	Definir indicadores de desempeño y sus definiciones. Establecer datos de referencia básicos. Definir metas de desempeño. Mencionar las fuentes de datos. Establecer un método de recopilación de datos. Asignar responsabilidades en cuanto a la adquisición de datos. Establecer planes de análisis de datos. Identificar necesidades de evaluación complementaria. Establecer planes de comunicación y el uso de la información obtenida en el proceso de monitoreo.	Definir indicadores de desempeño y sus definiciones Establecer datos de referencia básicos Definir metas de desempeño Mencionar las fuentes de datos Establecer un método de recopilación de datos Asignar responsabilidades en cuanto a la adquisición de datos Establecer planes de análisis de datos Identificar necesidades de evaluación complementaria Establecer planes de comunicación y el uso de la información obtenida en el proceso de monitoreo.
Estrategias		
Implementar el Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral)	Mantener e innovar el Balanced Scorecard Integral y Dinámico del INRENA a nivel nacional.	Replantear y optimizar la utilización del Balanced Scorecard Integral y Dinámico del INRENA a nivel nacional.
Acciones		
Usar el cuadro de mando integral para determinar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para la Institución. Considerar el mapa estratégico en la implementación del BSC. Definir el equipo de trabajo que coordinará el proyecto Gestionar la asignación de un monto presupuestal para financiar la implementación del BSC. Implantar el Cuadro de Mando Integral Dinámico.	Implantar el Cuadro de Mando Integral Dinámico a nivel de regiones. Gestionar la asignación de un monto presupuestal para financiar la implementación del BSC.	Implantar el Cuadro de Mando Integral Dinámico a nivel provincial en todo el país. Gestionar la asignación de un monto presupuestal para financiar la implementación del BSC.

Plan de Acción en el Corto Plazo: 2008 - 2011	Plan de Acción en el Mediano Plazo: 2012 - 2015	Plan de Acción en el Largo Plazo: 2016 – 2030
Estrategias		
Implementar la Calidad Total y la certificación ISO 9000-14000.	Implementar la Calidad Total y la certificación ISO 9000-14000.	Implementar la Calidad Total y la certificación ISO 9000-14000.
Acciones		
Planificación de la calidad. Implantar el control de calidad Mejorar la calidad Practicar una cultura de calidad a nivel	Planificación de la calidad. Implantar el control de calidad Mejorar la calidad Practicar una cultura de calidad a nivel Lograr la certificación al 50%.	Planificación de la calidad. Implantar el control de calidad Mejorar la calidad Practicar una cultura de calidad a nivel. Lograr la certificación al 100%.
Estrategias		
Verificar y tomar medidas respecto al manejo del sector forestal.	Verificar y tomar medidas respecto al manejo del sector forestal.	Verificar y tomar medidas respecto al manejo del sector forestal.
Acciones		
Realizar auditorias a los productores y exportadores de productos forestales y de fauna silvestre, necesarias para hacer cumplir las leyes, normas, y otras medidas relativas al manejo del sector forestal.	Realizar auditorias a los productores y exportadores de productos forestales y de fauna silvestre, necesarias para hacer cumplir las leyes, normas, y otras medidas relativas al manejo del sector forestal.	Realizar auditorias a los productores y exportadores de productos forestales y de fauna silvestre, necesarias para hacer cumplir las leyes, normas, y otras medidas relativas al manejo del sector forestal.
Estrategias		
	Desarrollar mecanismos de comunicación con los usuarios y beneficiarios para sondear su opinión sobre la gestión del INRENA.	Desarrollar mecanismos de comunicación con los usuarios y beneficiarios para sondear su opinión sobre la gestión del INRENA.
Acciones		
	Realizar encuestas diversas a los usuarios y beneficiarios.	Realizar encuestas diversas a los usuarios y beneficiarios.

Bibliografía y Enlaces de Interes

VIII. Bibliografía y Enlaces de Interes

VIII.1. Bibliografía

BUZAN T.; 1996; *El Libro de los Mapas Mentales*. Editorial Urano, Barcelona.

CHECKLAND, P.B; *Systems Thinking, Systems Practice*, John Willey and Sons, Chichester.

CONCYTEC 2005; *Guía Práctica de Prospectiva Regional para el Perú*. Lima.

DAVID, F; 2003; *Conceptos de Administración Estratégica*. Pearson Prentice Hall. México.

DIARIO EL COMERCIO; edición del 15 de abril del 2007, Página A8; *Artículo: Desaparición de los Nevados es Sinónimo de la Sequía en el Perú*. Lima.

GLENN JEROME C. & Gordon Theodore J; *State of the Future* 2007.

GLENN JEROME C. & Gordon Theodore J; *Futures Research Methodology*, 1998. Washington.

GODET, M.; *La Caja de Herramientas de la Prospectiva*. Paris, Francia. Cuaderno Nº 5 elaborado por Laboratoire d´Investigation Prospective et Stratégique y Prospektiker. Cuarta edición actualizada. Abril de 2000, Bilbao.

INRENA. 1995; *Mapa Forestal del Perú*. Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA). Lima.

MOJICA, F.J. 1991; *Prospectiva: Técnica para Visualizar el Futuro*, Legis editores. Bogota.

PROYECTO FAO GCP/PER/035/NET; "*Apoyo a la Estrategia Nacional para el Desarrollo Forestal*"

RODRÍGUEZ DELGADO, R.; 2006; *Teoría de Sistemas y Gestión de las Organizaciones*. Libro virtual, Instituto Andino de Sistemas- IAS, Lima.

RODRÍGUEZ ULLOA, R.A.; 1994; *La Sistémica, los Sistemas Blandos y los Sistemas de Información*. Editorial Universitaria. Universidad del Pacífico. Lima.

_____; 2005; Informe: *Estudio de Escenarios Alternativos del Mundo, Latinoamérica y el Perú*. CONCYTEC, 2005. Lima.

_____; 2006; *Metodología Sistémica para Elaborar y Mantener un Cuadro de Mando Integral Dinámico*. Libro virtual. Instituto Andino de Sistemas – IAS. Lima.

VIII.2. Enlaces de Interés

VIII.2.1. Instituciones Públicas Nacionales

Instituto Nacional de Recursos Naturales - Perú
www.inrena.gob.pe
Ministerio de Agricultura - Perú:
www.minag.gob.pe

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – Perú:
www.concytec.gob.pe

Ministerio de Economía - Perú:
www.mef.gob.pe

VIII.2.2. Instituciones Extranjeras

Autoridad Nacional del Ambiente - Panamá:
www.anam.gob.pa

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - Observatorio de Prospectiva Científica y Tecnológica - Argentina:
www.opcyt.setcip.gov.ar

Ministerio de Economía - Programa Prospectiva Tecnológica - Chile:
www.ppt.cl

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales – El Salvador:
www.marn.gob.sv

World Federation of United Nations Associations:
www.wfuna.org

VIII.2.3. Organizaciones sobre agricultura basada en plantas marinas

Eco World:
www.ecoworld.com/index.cfm

Sea Water Farms:
www.ecoworld.com/home/articles2.cfm?tid=336

Sea Water Forest:
www.seawaterforests.org

Sea Water Foundation:
www.seawaterfoundation.org/toc.htm

China experiments sea water - irrigated agriculture:
english.peopledaily.com.cn/english/200012/22/eng20001222_58549. html

El Nuevo Diario - Managua (5.08.01):
archivo.elnuevodiario.com.ni/2001/agosto/05-agosto-2001/variedades/variedades6.html

Iniciativa Mexicana de Aprendizaje para la Conservación:
www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=35237_201&ID2=DO_TOPIC

Tomates de agua salada:
www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/curiosidades/2007/09/14/166670.php

VIII.2.4. Organizaciones de Prospectiva

UK Government's Foresight - Inglaterra:
www.foresight.gov.uk

Foresight Nanotech Institute – EE.UU:
www.foresight.org

Instituto de Prospectiva Estratégica – IPE - España:
www.prospecti.es

The Millenium Project-World Federation of United Nations Associations:
www.millennium-project.org/

World Future Society – EE.UU:
www.wfs.org

Revista electrónica Tendencias 21:
www.tendencias21.net

VIII.2.5. Organizaciones de Pensamiento Sistémico

International Federation for Systems Research (IFSR) (Austria):
www.ifsr.org

Instituto Andino de Sistemas - IAS:
www.iasvirtual.net

Encyclopedy of Living Support Systems (EOLSS):
www.eolss.net

Principia Cibernética:
pespmc1.vub.ac.be/FUTDEVLI.html

VIII.2.6. Artículos

Prospectiva Wikipedia:
es.wikipedia.org/wiki/Prospectiva

Anexos

Anexo 1: Encuesta para el Estudio de Escenarios Alternativos sobre las tendencias Mundiales y Peruanas[28]

NOMBRE :	
CARGO:	
DEPENDENCIA:	
FECHA:	
EMAIL:	

I. NIVEL INTERNACIONAL

		ESCENARIOS		
		Probable	Deseable	Posible
1.1 AMBITO SOCIAL		Mundo	Mundo	Mundo
1	Muy alto crecimiento de la población / Muy alto conflicto social / Difusión mundial del terrorismo / Alta corrupción / Mucho narcotráfico / Alto peligro nuclear / Muchos Gobiernos autoritarios / El poder esta concentrado en una cúpula en el 90% de países / Muy alta discriminación / Muy altos niveles de pobreza / Muy alta migración campo-cuidad			
2	Alto crecimiento población / Alto conflicto social / Terrorismo en países avanzados / Corrupción / Narcotráfico / Peligro nuclear / Gobiernos autoritarios / Practica de la democracia en pocos países / El poder esta concentrado en una cúpula en el 80% de países / Alta discriminación / Altos niveles de pobreza / Alta migración campo-ciudad			
3	Crecimiento población moderado / Conflicto social / Terrorismo selectivo / Corrupción / Narcotráfico / Bajo peligro nuclear / Practica de la democracia en la mayoría de los países / El poder esta diseminado en la población, en un 60% de los países / Discriminación moderada / Niveles de pobreza manejables / Moderada migración campo-ciudad			
4	Crecimiento población bajo / Bajo conflicto social / Terrorismo selectivo / Baja corrupción / Narcotráfico controlado / Control de armas nucleares / Practica de la democracia en la gran mayoría de países / El poder esta diseminado en la sociedad en el 80 % de países / Baja discriminación / Bajo Nivel de pobreza / Baja migración campo-ciudad			
5	Crecimiento población normal / Muy pocos conflictos / Terrorismo selectivo / Baja corrupción / Narcotráfico controlado / Control de armas nucleares / Practica de la democracia en el 100% de países / El poder esta diseminado en los ciudadanos en el 100% de países / No hay discriminación / Erradicación de la pobreza / Reversión del proceso de migración			

28 Encuesta adaptada a partir del Estudio de Escenarios Alternativos del Mundo, Latinoamérica y el Perú. Ing. Ricardo Rodríguez Ulloa. Concytec 2005.

	1.2 POLITICO LEGAL	ESCENARIOS Probable Mundo	Deseable Mundo	Posible Mundo
1	Difusión mundial del terrorismo/Muchos gobiernos en los que se vulneran los derechos humanos/Organismos internacionales de D.D.H.H. disminuidos/Legislación ambiental poco desarrollada en la mayor parte de países			
2	Terrorismo en países avanzados / Muchos gobiernos en los que se vulneran los derechos humanos/Organismos internaciones de D.D.H.H. disminuidos/ Legislación ambiental poco desarrollada en la mayor parte de países			
3	Terrorismo selectivo / Organismos internaciones de D.D.H.H con cierto grado de influencia / Legislación ambiental moderadamente desarrollada en la mayor parte de países			
4	Terrorismo selectivo / Organismos internacionales de D.D.H.H. con influencia sobre los gobiernos / Legislación ambiental desarrollada en la mayor parte de países			
5	Terrorismo selectivo / Organismos internacionales con fuerte influencia sobre los gobiernos / Legislación ambiental desarrollada en el 100% de los países			

	1.3 PARADIGMAS / VALORES ¿Cuál será el paradigma que primará en el año 2030?	ESCENARIOS Probable Mundo	Deseable Mundo	Posible Mundo
1	Reduccionista / Positivista / Crisis de valores / Nuevas culturas globales			
2	Reduccionista / Fenomenológico / Crisis de valores / Nuevas culturas globales			
3	Reduccionista / Fenomenológico / Hermenéutico / Discusión y relatividad de los valores / Nuevas culturas			
4	Fenomenológico / Integrador (Sistémico) / Generalización de nuevos valores / Nuevas culturas			
5	Hermenéutico / Fenomenológico / Integrador (Sistémico) / Generalización de nuevos valores / Nuevas culturas			

	1.4 CIENCIA - TECNOLOGIA	ESCENARIOS Probable Mundo	Deseable Mundo	Posible Mundo
1	C y T Positivista / Modo Operación: Descubrimiento / Objetivista / Reduccionista / Libre de Ética; divulgaciones de investigaciones escasas; políticas no priorizan la ciencia y tecnología.			
2	C y T Reduccionista / Fenomenológico / Modo de Operación: Descubrimiento / Libre de Ética; divulgación de investigaciones medianamente priorizadas; políticas priorizan medianamente la gestión en ciencia y tecnología			
3	C y T Fenomenológico / Hermenéutico / Modo de Operación: Descubrimiento / Con Ética; divulgación de investigaciones altamente priorizadas; políticas priorizan altamente el desarrollo de la ciencia y tecnología			

4	C y T Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Modo de Operación: Construcción / Con Ética; intercambio de informaciones sobre investigación nivel mundial y políticas de gobierno priorizando el desarrollo de la ciencia y tecnología.			
5	C y T Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Hermenéutica / Modo de Operación: Construcción / Con Ética; Existencia de una Red de investigaciones a nivel internacional; políticas mundiales priorizando la ciencia y tecnología.			

		ESCENARIOS		
		Probable	Deseable	Posible
1.5 MEDIO AMBIENTE		Mundo	Mundo	Mundo
1	Clima muy inestable / Alta polución / Efecto invernadero / Inundaciones / Alta escasez de agua / Alta contaminación del agua			
2	Clima frecuentemente inestable / Polución severa / Descongelamiento polar importante / Falta de agua / Contaminación severa del agua			
3	Clima inestable / Polución / Deshielo polar importante / Contaminación del agua / Frecuente escasez de agua			
4	Clima estable / Baja Polución / Poco deshielo / Baja contaminación del agua / Cierta escasez de agua			
5	Clima muy estable / No Polución / No deshielo / No contaminación del agua / No escasez de agua			

		ESCENARIOS		
		Probable	Deseable	Posible
1.6 RECURSOS NATURALES / AGUA / AIRE / FLORA / FAUNA / BIODIVERSIDAD / SUELO		Mundo	Mundo	Mundo
1	Muy alta contaminación de las agua de los ríos / Disminución acelerada de los glaciares / Contaminación intensa y dañina del aire / Extinción de por lo menos el 40% de especies de fauna silvestre / Muy alto grado de desaparición de especies forestales de los bosques / Acelerado proceso de desertificación			
2	Alta contaminación de las aguas de los ríos / Alta grado de disminución de los glaciares / Alta contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 30% de las especies de fauna silvestre / Alto grado de desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Alto proceso de desertificación.			
3	Contaminación de las aguas de los ríos / Disminución de los glaciares / Contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 20% de las especies de fauna silvestre / Desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Proceso de desertificación.			
4	Baja contaminación de las aguas de los ríos / Baja disminución de los glaciares / Baja contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 5% de las especies de fauna silvestre / Baja desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Bajo proceso de desertificación.			
5	Contaminación mínima de las aguas de los ríos / Disminución normal de los glaciares / Contaminación mínima del aire / No hay disminución de las especies de fauna silvestre / no hay desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Controlado proceso de desertificación.			

		ESCENARIOS		
		Probable	Deseable	Posible
1.7 EDUCACIÓN		Mundo	Mundo	Mundo
1	Muy reduccionista / Positivista / Memorista / Descripción del Mundo: Ontológica / Eje central: Profesor / Autoritaria			
2	Reduccionista / Positivista / Memorista / Experiencial / Descripción del Mundo: Ontológica / Eje central : Profesor / Un poco participativa			
3	Algo Integradora / Fenomenológica / Experiencial / Constructivista / Descripción del mundo: Epistemológica / Eje central: Alumno			
4	Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Experiencial / Constructivista / Epistemológica / Eje central: Alumno / Democrática / Experiencia dirigida de la Libertad			
5	Muy Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Hermenéutica / Experiencial / Constructivista / Epistemológica / Eje central: Alumno / Democrática / Aprendizaje en libertad			

		ESCENARIOS		
		Probable	Deseable	Posible
1.8 ECONOMÍA		Mundo	Mundo	Mundo
1	Muy alta recesión / Crisis energética / Mucha falta de trabajo / Pobreza en un 80% de la población			
2	Alta recesión / Crisis energética / Falta de trabajo / Pobreza en un 80% de la población			
3	Recesión / Energía alternativa incipiente / Falta de trabajo / Pobreza en un 60% de la población			
4	Baja recesión / Uso energías alternativas / Hay trabajo / Pobreza en un 30% de la población			
5	No recesión - Prosperidad económica / Empleo masivo de energía alternativa / Oferta amplia de trabajo / Pobreza en un 10% de la población			

II. NIVEL NACIONAL

		ESCENARIOS		
		Probable	Deseable	Posible
2.1 AMBITO SOCIAL		Nacional	Nacional	Nacional
1	Muy alto crecimiento de la población / Muy alto conflicto social / Difusión del terrorismo a nivel nacional/ Alta corrupción / Mucho narcotráfico / Alto peligro guerra limítrofe / Gobierno Autoritario / El poder esta muy concentrado en una cúpula / Muy alta discriminación / Muy altos niveles de pobreza / Muy alta migración campo-cuidad			
2	Alto crecimiento población / Alto conflicto social / Terrorismo en zonas del país / Corrupción / Narcotráfico / Peligro guerra limítrofe/ Gobierno autoritario / Practica de la democracia incipiente / El poder esta concentrado en una cúpula / Alta discriminación / Altos niveles de pobreza / Alta migración campo-ciudad			
3	Crecimiento población moderado / Conflicto social / Terrorismo selectivo / Corrupción / Narcotráfico / Bajo peligro de guerra limítrofe / Practica de la democracia en la mayoría de la población / El poder esta diseminado en el 40% de la población / Discriminación moderada / Niveles de pobreza manejables / Moderada migración campo-ciudad			

4	Crecimiento población bajo / Bajo conflicto social / Terrorismo selectivo / Baja corrupción / Narcotráfico controlado / Control de guerra limítrofe / Practica de la democracia en la gran mayoría de la población/ El poder esta diseminado en el 80% de la población/ Baja discriminación / Bajo Nivel de pobreza / Baja migración campo-ciudad			
5	Crecimiento población normal / Muy pocos conflictos / Terrorismo selectivo / Baja corrupción / Narcotráfico controlado / Control de conflicto armado limítrofe / Practica de la democracia en el 100% de la población / El poder esta diseminado en el 100% de la población / No hay discriminación / Erradicación de la pobreza / Reversión del proceso de			

		ESCENARIOS		
		Probable	Deseable	Posible
2.2 POLITICO LEGAL		Nacional	Nacional	Nacional
1	Difusión del terrorismo/Muchas zonas en los que se vulneran los derechos humanos/Organismos nacionales de D.D.H.H. disminuidos/Legislación ambiental poco desarrollada en el país			
2	Terrorismo avanzado / Muchas zonas en los que se vulneran los derechos humanos/Organismos naciones de D.D.H.H. disminuidos/Legislación ambiental poco desarrollada en el país			
3	Terrorismo selectivo / Organismos naciones de D.D.H.H con cierto grado de influencia / Legislación ambiental moderadamente desarrollada en la mayor parte del país			
4	Terrorismo selectivo / Organismos nacionales de D.D.H.H. con influencia sobre el gobierno / Legislación ambiental desarrollada en la mayor parte del país			
5	Terrorismo selectivo / Organismos nacionales con fuerte influencia sobre el gobierno / Legislación ambiental desarrollada al 100% en el país			

		ESCENARIOS		
2.3 PARADIGMAS / VALORES		Probable	Deseable	Posible
¿Cuál será el paradigma que primará en el año 2030?		Nacional	Nacional	Nacional
1	Reduccionista / Positivista / Crisis de valores / Nuevas culturas nacionales			
2	Reduccionista / Fenomenológico / Crisis de valores / Nuevas culturas nacionales			
3	Reduccionista / Fenomenológico / Hermenéutico / Discusión y relatividad de los valores / Nuevas culturas nacionales			
4	Fenomenológico / Integrador (Sistémico) / Generalización de nuevos valores / Nuevas culturas nacionales			
5	Hermenéutico / Fenomenológico / Integrador (Sistémico) / Generalización de nuevos valores / Nuevas culturas nacionales			

		ESCENARIOS		
		Probable	Deseable	Posible
2.4 CIENCIA - TECNOLOGIA		Nacional	Nacional	Nacional
4	C y T Positivista / Modo Operación: Descubrimiento / Objetivista / Reduccionista / Libre de Ética; divulgaciones de investigaciones escasas; políticas no priorizan la ciencia y tecnología.			
2	C y T Reduccionista / Fenomenológico / Modo de Operación: Descubrimiento / Libre de Ética; divulgación de investigaciones medianamente priorizadas; políticas priorizan medianamente la gestión en ciencia y tecnología			
3	C y T Fenomenológico / Hermenéutico / Modo de Operación: Descubrimiento / Con Ética; divulgación de investigaciones altamente priorizadas; políticas priorizan altamente el desarrollo de la ciencia y tecnología			
4	C y T Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Modo de Operación: Construcción / Con Ética; intercambio de informaciones sobre investigación nivel nacional y políticas de gobierno priorizando el desarrollo de la ciencia y tecnología.			
5	C y T Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Hermenéutica / Modo de Operación: Construcción / Con Ética; Existencia de una Red de investigaciones a nivel nacional; políticas nacionales priorizando la ciencia y tecnología.			

		ESCENARIOS		
		Probable	Deseable	Posible
2.5 MEDIO AMBIENTE		Nacional	Nacional	Nacional
1	Clima muy inestable / Alta polución / Efecto invernadero / Inundaciones / Alta escasez de agua / Alta contaminación del agua			
2	Clima frecuentemente inestable / Polución severa / Descongelamiento glaciar importante / Falta de agua / Contaminación severa del agua			
3	Clima inestable / Polución / Deshielo glaciar importante / Contaminación del agua / Frecuente escasez de agua			
4	Clima estable / Baja Polución / Poco deshielo glaciar/ Baja contaminación del agua / Cierta escasez de agua			
5	Clima muy estable / No Polución / No deshielo / No contaminación del agua / No escasez de agua			

	2.6 RECURSOS NATURALES / AGUA / AIRE / FLORA / FAUNA / BIODIVERSIDAD / SUELO	ESCENARIOS Probable Nacional	Deseable Nacional	Posible Nacional
1	Muy alta contaminación de aguas (mar, ríos y lagos)/ Disminución acelerada de los glaciares altoandinos / Contaminación intensa y dañina del aire / Extinción de por lo menos el 20% de especies de fauna silvestre / Muy alto grado de desaparición de especies forestales de los bosques / Acelerado proceso de desertificación			
2	Alta contaminación de las aguas (ríos, mar y lagos) / Alta grado de disminución de los glaciares altoandinos / Alta contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 20% de las especies de fauna silvestre / Alto grado de desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Alto proceso de desertificación.			
3	Contaminación de las aguas (mar, ríos y lagunas) / Disminución de los glaciares altoandinos/ Contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 10% de las especies de fauna silvestre / Desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Proceso de desertificación mediano.			
4	Baja contaminación de las aguas (mar, ríos, lagos) / Baja disminución de los glaciares altoandinos / Baja contaminación del aire / Extinción de por lo menos el 5% de las especies de fauna silvestre / Baja desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Bajo proceso de desertificación.			
5	Contaminación mínima de las aguas (mar, ríos y lagos) / Disminución normal de los glaciares altoandinos / Contaminación mínima del aire / No hay disminución de las especies de fauna silvestre / no hay desaparición de especies de fauna silvestre de los bosques / Controlado proceso de desertificación.			

	2.7 EDUCACIÓN	ESCENARIOS Probable Nacional	Deseable Nacional	Posible Nacional
1	Muy reduccionista / Positivista / Memorista / Descripción del Mundo: Ontológica / Eje central: Profesor / Autoritaria			
2	Reduccionista / Positivista / Memorista / Experiencial / Descripción del Mundo: Ontológica / Eje central : Profesor / Un poco participativa			
3	Algo Integradora / Fenomenológica / Experiencial / Constructivista / Descripción del mundo: Epistemológica / Eje central: Alumno			
4	Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Experiencial / Constructivista / Epistemológica / Eje central: Alumno / Democrática / Experiencia dirigida de la Libertad			
5	Muy Integradora (Sistémica) / Fenomenológica / Hermenéutica / Experiencial / Constructivista / Epistemológica / Eje central: Alumno / Democrática / Aprendizaje en libertad			

		ESCENARIOS		
		Probable	Deseable	Posible
2.8 ECONOMÍA		Nacional	Nacional	Nacional
1	Muy alta recesión / Crisis energética / Mucha falta de trabajo / Pobreza en un 80% de la población			
2	Alta recesión / Crisis energética / Falta de trabajo / Pobreza en un 80% de la población			
3	Recesión / Energía alternativa incipiente / Falta de trabajo / Pobreza en un 60% de la población			
4	Baja recesión / Uso energías alternativas / Hay trabajo / Pobreza en un 30% de la población			
5	No recesión - Prosperidad económica / Empleo masivo de energía alternativa / Oferta amplia de trabajo / Pobreza en un 10% de la población			

Anexo 2: Votación de los participantes sobre los Escenarios Probables, Deseable y Posible Internacional

Participante	Social	Político Legal	Paradig - Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía	Social	Político Legal	Paradig - Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía	Social	Político Legal	Paradig - Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía
1	1	1	2	2	1	1	2	2	3	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	4	4	4	3	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3
3	1	1	1	1	2	1	2	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	3	3	4	3	3	4
4	1	1	1	1	2	2	1	2	5	5	5	4	4	4	3	5	3	2	2	3	3	3	2	3
5	1	1	2	3	3	3	1	2	3	4	4	5	5	4	4	5	2	3	3	4	4	4	3	3
6	3	3	3	1	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4
7	2	2	1	2	2	2	3	2	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4
8	3	2	2	3	1	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4
9	2	2	1	2	1	1	2	2	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	3	3	4
10	3	3	2	2	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	3	4	3	4	4	4
11	3	3	1	2	1	1	3	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	2	3	2	4	4	4
12	1	1	4	1	1	1	1	1	5	5	2	4	5	4	4	5	3	3	3	2	1	1	3	1
13	3	2	1	2	1	2	2	2	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	2	4	2	3	3	2
14	2	3	2	2	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4
15	2	3	3	3	2	2	3	2	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	4	4	3	3	4	3
16	2	3	2	2	1	1	2	2	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3
17	2	2	2	1	1	1	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	2	2	2	3	2
18	2	2	2	3	1	2	2	3	5	4	4	5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4
19	2	3	2	1	1	1	3	2	4	5	5	3	4	3	5	4	3	4	3	2	2	2	4	3
20	3	3	3	3	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4
21	2	3	3	2	1	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4
22	2	3	3	3	2	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4
23	1	2	2	2	1	2	2	1	5	4	4	5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	3
24	3	2	5	2	3	4	4	2	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	3	2	3	3	3
	Escenario Probable								Escenario Deseable								Escenario Posible							

Anexo 2: Votación de los participantes sobre los Escenarios Probables, Deseable y Posible

RESUMEN DE LA VOTACIÓN SOBRE LOS ESCENARIOS PROBABLES, DESEABLE Y POSIBLE – INTERNACIONAL																							
Social	Político Legal	Paradig - Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía	Social	Político Legal	Paradig - Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía	Social	Político Legal	Paradig – Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía
6	5	6	6	12	8	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
11	9	11	12	6	11	10	12	0	0	1	0	0	0	0	0	3	2	3	3	5	3	1	2
7	10	5	6	5	4	10	9	2	0	0	1	0	1	1	0	14	11	15	8	7	10	10	8
0	0	1	0	1	1	1	0	4	6	8	4	4	6	5	3	7	11	6	13	11	10	13	13
0	0	1	0	0	0	0	0	18	18	15	19	20	17	18	21	0	0	0	0	0	0	0	0
Escenario Probable								Escenario Deseable								Escenario Posible							

Anexo2: Votación de los participantes sobre los Escenarios Probables, Deseable y Posible

Part.	Social	Político Legal	Paradig - Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía	Social	Político Legal	Paradig - Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía	Social	Político Legal	Paradig – Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía
1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	5	4	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	3	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	2	2	2	2	2	3	1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3
4	2	2	2	2	1	2	2	1	4	5	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2
5	1	2	1	5	2	1	3	3	5	5	5	3	5	3	4	5	4	3	3	4	3	3	3	4
6	3	3	3	2	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4
7	2	2	2	1	2	1	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	4	4	4
8	2	3	3	2	3	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3
9	3	3	2	2	1	1	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	4	4
10	3	4	3	3	3	3	4	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	2	4	2	2	4	2	2
11	2	1	2	1	1	1	2	3	5	4	4	4	5	5	5	5	3	2	3	3	4	3	3	4
12	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
13	2	2	1	1	2	2	2	1	5	4	4	4	4	5	5	4	3	3	2	3	3	3	3	2
14	2	3	2	2	3	2	2	2	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	3	4	4	3	3	3
15	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
16	2	2	2	2	1	2	2	3	4	5	4	5	4	5	4	5	3	3	3	3	2	3	3	4
17	2	3	3	2	1	1	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	2	2	3	3
18	3	2	2	2	1	2	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4
19	2	2	1	1	1	1	3	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	3	3	4	2	3	4	4
20	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4
21	2	2	2	2	2	2	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	3	4	4
22	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
23	2	3	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	4	3	3	4	4
24	3	2	2	3	3	1	2	2	5	4	5	5	4	3	4	4	4	3	3	4	2	2	3	3
Escenario Probable									Escenario Deseable								Escenario Posible							

Anexo 2: Votación de los participantes sobre los Escenarios Probables, Deseable y Posible

RESUMEN DE LA VOTACIÓN SOBRE LOS ESCENARIOS PROBABLES, DESEABLE Y POSIBLE – PERÚ																							
Social	Político Legal	Paradig - Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía	Social	Político Legal	Paradig - Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía	Social	Político Legal	Paradig - Val	CyT	Med Amb	RRNN	Educación	Economía
2	3	4	6	8	8	1	5											1	1	1	1	1	1
15	12	14	13	9	11	13	8	1		1					1	1	3	2	1	5	2	1	3
7	8	6	4	7	5	9	11	1	1	1	2	2	3	1	1	11	11	13	11	9	12	12	7
	1		1			1		4	7	6	5	6	3	5	4	12	10	8	11	9	8	10	13
								18	16	16	17	16	18	18	18						1		
Escenario Probable								Escenario Probable								Escenario Probable							

Los cuadros que preceden muestran las votaciones de los encuestados sobre los distintos aspectos (social, político legal, paradigmas, medio ambiente, recursos naturales, educación y economía) considerados para la construcción de los escenarios probables, deseables y posibles en el periodo 2007 - 2030.

Anexo 3: Formato FODA

NOMBRE:	
CARGO:	
DEPENDENCIA:	
FECHA:	
EMAIL:	

FORTALEZAS
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

OPORTUNIDADES
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

DEBILIDADES
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

AMENAZAS
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Fortalezas	Ámbito de Influencia	Ámbito de influencia a nivel nacional.	6
		Ente rector nacional en materia de RRNN.	3
		Institución con presencia nacional y alianzas estratégicas con algunos Gobiernos Regionales.	1
		La Intendencia de Recursos Hídricos. es la más alta autoridad técnico normativa a nivel nacional con relación a uso sostenible del recurso hídrico con fines de riego.	1
	Competencia	Autoridad competente para emitir opinión sobre las Declaraciones de Impacto Ambiental, Declaraciones Juradas, Evaluaciones Ambientales, Programas Especiales de Manejo Ambiental, Evaluaciones Preliminares, Estudios de Impacto Ambiental y Programas de Adecuación.	1
		Entidad competente en proponer políticas, planes, proyectos, actividades y normas a nivel nacional, para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, conservación de la diversidad biológica silvestre y protección del medio ambiente rural.	1
		Organismo Público Descentralizado, con mandato para promover y fomentar a nivel nacional, regional y local el uso sostenible de los recursos naturales renovables, conservación de la diversidad biológica silvestre y protección del ambiente rural.	1
	Cultura Organizacional	Aceptación al cambio.	1
		Autoridades comprometidas.	1
		Formación de un grupo de trabajo para la valorización de los servicios ambientales.	1
	Diversidad Biológica	Campo integral de acción por diversidad de recursos.	1
		Gran patrimonio natural.	1
		Megadiversividad.	2
		Responsable del manejo integral de los recursos naturales.	1
	Diversidad de Climas	Amplio espacio de interacción: agua, suelo, flora, fauna.	1
		Posición dominante en la cuenca amazónica.	1
		Riqueza en recursos hídricos.	1
		Zonas de vida y climas variados que permite la diversificación de la producción.	1
	Experiencia y Conocimiento en Recursos Naturales	Alto grado de especialización en agua, bosques y ANP.	2
		Conocimiento especializado del territorio.	1
		Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables.	1
		Poseedor de información estratégica sobre recursos naturales.	2
	Información	Boletines, publicaciones, videos.	1
		Cuenta con información a nivel nacional de los recursos naturales del país.	1
		Cuenta con un Sistema de Información forestal en vías de implementación.	1
		Difusión permanente contribuye a una mayor conciencia ambiental.	1
		Estudios, Planes Maestros, productos SIG, mapas, publicaciones.	1
		Facilidad de comunicación correo electrónico.	1
		Generación y fuente de información de base sobre los Recursos Naturales.	1
		Página web implementada.	1
		Posee base de datos y estadística sobre biodiversidad y recursos naturales.	1
	Infraestructura	Disponibilidad de equipos y tecnología de punta.	1
		Infraestructura de nivel central adecuada.	1
		Logística implementada en recursos hídricos con fines de riego.	1

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Fortalezas	Legalidad y Normatividad	Autonomía Técnica y Administrativa.	1
		Capacidad de negociación en temas de recursos naturales.	1
		Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos.	2
		Mandato constitucional para el desarrollo de sus actividades.	1
		Mandato legal para el manejo de los recursos estratégicos del país.	3
		Normas internas que rigen el buen financiamiento del sistema presupuestal y financiero.	1
	Manejo Organizacional	Alianzas Estratégicas con Organismos Nacionales e internacionales.	2
		Capacidad de gestión, convocatoria y coordinación institucional.	1
		Capacidad operativa a nivel regional y local.	1
		Capacidad y experiencia en la Gestión Institucional en materia de Recursos Hídricos Superficiales con Fines de Riego.	1
		Desarrollo de procesos participativos de planificación estratégica.	1
		Descentralizado administrativamente.	1
		Infraestructura y áreas especializadas ya consolidadas.	1
		Intención de la Alta Dirección de mejorar la Institución.	1
		Liderazgo en el campo ambiental, a pesar de la "anomia" institucional existente.	1
		Posibilidad de descentralizar adecuadamente sus funciones.	1
		Sistema de Áreas Naturales Protegidas por el Estado de importancia Internacional.	1
		Uso de modernas herramientas para la Gestión integral de Recursos Hídricos con Fines de Riego (SIG).	1
		Vínculos nacionales e internacionales.	1
	Personal	Autoridades comprometidas con el desarrollo Institucional.	1
		Capacidad de trabajo multidisciplinario.	1
		Capital humano calificado, multidisciplinario y con experiencia.	16
		Cuenta con capacidades para entrenar y capacitar.	1
		Equipo profesional multidisciplinario con experiencia en Recursos Hídricos Superficiales y Subterráneos, Calidad de Agua con Fines de Riego y Sistemas de Riego y Drenaje.	1
		Pequeño grupo de cuadros técnicos que tienen el capital intelectual de la institución.	1
		Personal motivado y comprometido con su trabajo.	1
		Prestigio técnico reconocido.	1
		Profesionales de gran capacidad técnica.	1
	Reconocimiento y Responsabilidad Social	El pasado de INRENA tiene un gran prestigio.	1
		Experiencia en Ejecución de Proyectos.	1
		Importancia de los temas que trata la institución.	1
		Origen y objetivos le dan trascendencia política y económica.	1
		Presencia Internacional.	1
		Prestigio técnico reconocido.	1
		Reconocimiento internacional en Recursos Hídricos con Fines de Riego, en relación a las Organizaciones de Usuarios.	1
		Responsable nacional de temas de interés mundial.	1
		Sistema de Áreas Naturales Protegidas de importancia internacional.	1
		Tarea sensible en el manejo de recursos naturales le genera una imagen positiva en la sociedad.	1

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Fortalezas	Recursos Financieros	Generación de recursos propios.	1
		Ingresos propios por uso de los recursos que administra y Áreas naturales protegidas.	1
		Recursos financieros provenientes de la Tarifa de Agua con Fines No Agrarios.	1
	Relaciones Internacionales	Alta capacidad para desarrollar relaciones internacionales.	1
		Entidad nacional que asume los compromisos internacionales referentes a las convenciones, acuerdos y tratados relacionados con la conservación de los recursos naturales renovables y de protección del medio ambiente, siendo Punto Focal Nacional.	1
		Experiencia en la captación y ejecución de proyectos con apoyo de Cooperación Internacional.	2
		Presencia institucional a nivel nacional.	1
		Proyectos en curso con apoyo de cooperación internacional.	1
		Punto Focal de diversos Organismos y Convenios Internacionales.	4
		Reconocimiento internacional y nacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales.	1
		Relaciones con cooperación internacional.	1
		Soporte financiero internacional.	1
		Tiene representación y / o contactos internacionales.	1
SUB TOTAL			**120**

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Oportunidades	Cambio climático y Desastres Naturales	Calentamiento global genera la posibilidad de fuentes de financiamiento para reforestación.	1
	Desarrollo Sostenible	Convenios internacionales que promueven el apoyo a procesos globalizados de conservación.	1
		Corriente mundial sobre preservación y desarrollo sostenible de los Recursos Naturales y medio Ambiente.	2
		Creciente interés y compromiso de los sectores público y privado, nacional e internacional, en promover y fomentar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, la conservación de la diversidad biológica silvestre y la protección del medio ambiente.	1
		Disminución de interés por productos contaminantes.	1
		Existencia de comunidades indígenas con conocimiento ancestrales sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	1
		Existencia de una gran biodiversidad.	1
		Formulación de políticas ambientales a largo plazo.	1
		Mayor importancia a la conservación y manejo de los recursos naturales del país.	1
		Mayor participación de las poblaciones locales.	1
		Megadiversividad.	1
		Población conciente de la importancia de la conservación de los RRNN y el medio ambiente.	1
		Proyecto de la Carretera Interoceánica genera recursos para el cumplimiento de la misión institucional.	1
	Economía Nacional e Internacional	Contexto internacional favorable para el desarrollo de la institución.	1
		Desarrollo económico de países de gran densidad población que generará demanda de madera.	1
		Economía peruana y mundial están mejorando.	1
		Existencia de TLC y acuerdos supranacionales.	1
	Fuentes de Cooperación Internacional	Interés de apoyo de organismos internacionales para la conservación y el manejo sostenible de recursos naturales.	12
	Herramientas	Capacitación por parte del Ministerio de Economía y Finanzas para mejora del Sistema SIAF-DNPP.	1
		Implementación de constantes actualizadores en el Sistema SIAF asegurando un eficiente control de la información financiera y presupuestal.	1
	Interés Internacional en los Recursos Naturales	Demanda creciente de información sobre recursos naturales y medio ambiente.	1
		Incremento de mayores actividades en el campo de acción de la institución	1
		Interés de apoyo de organismos internacionales para la conservación y el manejo sostenible de recursos naturales.	1
		Interés de la comunidad científica para investigaciones en temas ambientales.	1
		Interés de proteger especies de importancia económica.	1
		Interés internacional en los recursos naturales del país, particularmente en el tema de los glaciares.	1
		Mayor importancia mundial de los RRNN del país.	1

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Oportunidades	Investigación	Interés de la comunidad científica para investigaciones en temas ambientales.	1
	Legislación	Legislación favorable al medio ambiente.	1
	Negocios basados en Recursos Naturales	A nivel mundial se reconoce el valor de los recursos naturales renovables y los servicios ambientales que prestan.	1
		Apertura al mercado internacional ofrecer productos, bienes y servicios derivados de nuestros recursos naturales.	1
		Apertura de nuevos mercados asiáticos.	2
		Aumento de los negocios relacionados con los productos naturales (por ejemplo, cosméticos, etc.).	1
		Compensación por servicios ambientales.	1
		Creciente Demanda de recursos forestales maderables provenientes de bosques certificados.	1
		Creciente demanda para la exportación e información sistematizada de RRNN .	1
		Creciente interés de la inversión privada en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables.	1
		Creciente interés de la inversión privada en los Recursos Naturales Renovables.	2
		Crecimiento del turismo ecológico.	1
		Demanda creciente de información sistematizada de los RRNN.	1
		Demanda creciente de productos naturales y servicios ambientales.	1
		Demanda futura por RRNN renovables en el mundo pueda significar disminuir la pobreza en el país.	1
		Desarrollo del Biocomercio.	1
		Biocomercio.	1
		Economía del país basada en los recursos naturales renovables.	1
		El Perú es un país biodiverso, rico en recursos naturales renovables.	1
		Existencia de iniciativas nacionales como sierra exportadora, selva sostenible y costa emprendedora.	1
		Extraordinario potencial del País en recursos naturales y diversidad biológica.	1
		Incremento de la demanda del turismo ecológico, turismo de la naturaleza.	1
		Incremento de las exportaciones de RRNN valiosos (orquídeas, mariposas).	1
		Incremento de mercados para productos orgánicos.	1
		Incremento del biocomercio.	1
		Incremento en la demanda mundial sobre Recursos Naturales Renovables.	1
		Mayor demanda de productos certificados.	2
		Negociación del TLC sobre biodiversidad y asuntos ambientales.	1
		País con accesibilidad para el turismo.	1
		Su aporte permite lograr mayor valor agregado de la explotación de los recursos naturales.	1
		Tendencia mundial de consumo de productos naturales.	1
		Valorización de los RRNN.	1

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Oportunidades	Proceso de Descentralización	El proceso de regionalización a nivel de los Gobiernos Regionales y Locales genera grandes expectativas para la ejecución de estudios de RR-NN, con fines de desarrollo, ZEE, Zonificación Agroecològica, Pecuaria o Forestal, como instrumentos técnicos.	1
		Política de gobierno hacia la descentralización y potenciar la región de la sierra.	1
		Proceso de descentralización en marcha.	3
		Tomar con la máxima oportunidad y previsión la descentralización y adelantarnos en la evaluación de las posibilidades ya expuestas.	1
	Reconocimiento Institucional	Acceso a diversos medios de comunicación para difundir la imagen de la institución.	1
		Acuerdos y compromisos del Milenio favorecen la presencia de la institución.	1
		Apoyo internacional en actividades relacionadas al cambio climático: Secuestro de carbono, Servicios ambientales y Fenómeno de "El Niño".	1
		Convenio de Diversidad Biológica ofrece ventajas y apoyo técnico y financiero.	1
		Incremento de la contaminación ambiental promueve mayor apoyo al accionar de la institución.	1
		Posibilidad de convertirse en Ministerio de RRNN.	1
		Reconocimiento de los connacionales de la zona de la amazonia para que INRENA lidere procesos como la lucha contra la tala ilegal.	1
		Sector minero otorga mayores aportes para la conservación de RRNN. Establecimiento del Fideicomiso.	1
		Su aporte permite lograr mayor valor agregado de la explotación de los recursos naturales.	1
	Recursos Financieros	Acceso de financiamiento Público y Privado para la ejecución de proyectos y acceder a las tecnologías y programas de capacitación.	1
		Recursos económicos provenientes de la tarifa del uso agrario para el desarrollo de proyectos en las ATDRs.	1
	Sociedad	Contar con organizaciones de usuarios del agua debidamente constituidos en su jurisdicción.	1
		Incremento de interés de las poblaciones indígenas.	1
		Mayor conciencia ambiental de la población.	1
		Mayor participación de las poblaciones locales.	1
		Personal altamente calificado en el mercado laboral en recursos hídricos y en sistemas de riego y drenaje.	1
	Tecnología para el manejo de los Recursos Naturales	Acceso a la modernidad y tecnología de punta en materia de los recursos hídricos y sistema de riego y drenaje.	1
		Existencia de tecnología disponible para aplicarla en el aprovechamiento de recursos naturales.	2
		Existencia de una gran biodiversidad.	1
	Voluntad Política	Dación de la Ley de Promoción de la Inversión privada para Reforestación.	1
		Interés del actual gobierno de convertir INRENA en una institución líder.	1
		Legislación que promueve y dinamiza la exportación (Sierra Exportadora).	1
		Políticas actuales adecuados en materia de recursos hídricos con fines de riego.	1
		Puesta en marcha del Plan de Reforestación Nacional.	1
		Voluntad política para el cambio..	1
SUB TOTAL			**106**

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Debilidades	Comunicación	Comunicación informal restringida.	1
		Deficiente sensibilización en el uso de los RRNN.	1
		Desconocimiento de la diversidad de servicios que presta INRENA.	1
		Estructura orgánica caótica, con deficiente comunicación entre las áreas.	1
		Falta de difusión de logros.	2
		Insuficiente difusión pública sobre las acciones del INRENA para lograr la comprensión, apoyo y colaboración de la población. Insuficiente difusión sobre la información y servicios disponibles en el INRENA sobre los recursos naturales renovables del país.	1
		Limitadas relaciones sinérgicas entre las Intendencias y Oficinas.	1
		Mecanismos de comunicación formal inadecuados.	1
		Poca promoción del manejo forestal sostenible.	1
		Problemas de comunicar nuestros éxitos, mandatos y roles.	1
	Corrupción	Corrupción de funcionarios.	1
	Cultura Organizacional	Carencia de una cultura organizacional proactiva.	4
		Competencia predomina sobre la cooperación.	1
		Comunicación inadecuada entre las diversas oficinas del INRENA	2
		Estructura orgánica desarticulada, con limitaciones para adaptarse a los cambios.	2
		Falta de compromiso y limitada participación.	1
		Falta de espacios de coordinación para atender respuestas técnicas interintendencias.	1
		Falta de resolución en la aplicación de medidas correctivas.	1
		Falta de una actitud proactiva para enfrentar las grandes amenazas climáticas relacionadas con los recursos naturales.	1
		Falta de vocación de servicio del personal.	1
		Inadecuado manejo del tiempo.	1
		Insuficientes ejecución de programas de capacitación en Recursos Hídricos con Fines de Riego.	1
		Insuficientes mecanismos de gestión moderna para la toma de decisiones.	1
		No cuenta con un Plan Estratégico para los próximos 10 años.	1
		Poca ética y escasa promoción de valores.	1
		Resistencia pasiva a implementar decisiones de la dirección institucional.	1
	Gestión de la Información y el Conocimiento	Deficiente información actualizada y sistematizada de los RRNN.	9
		Escasa capacidad técnica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	2
		Escaso uso de la informática y la cibernética.	1

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Debilidades	Gestión de Recursos Naturales	Aprovechamiento insostenible de la biodiversidad.	1
		Carencia de una visión integral de los recursos naturales.	3
		Deficiente control de los RRNN.	1
		Desconocimiento del patrimonio natural.	1
		Distribución asimétrica de recursos hídricos.	1
		Estudios Poblacionales de Flora y Fauna.	1
		Inmensidad de los bosques que hacen imposible controlar con eficacia y evitar la depredación.	1
		Manejo deficiente de nuestros recursos naturales. imponiendo valores morales.	1
		Producción forestal.	1
	Gestión del Personal	Algunos funcionarios no acordes con el perfil profesional del cargo.	1
		Alto porcentaje de personal sin capacitación.	3
		Ausencia de políticas para desarrollo de personal / instrucción / capacitación desde ingreso a la institución.	3
		Bajos nivel salarial del personal de campo.	1
		Centralización de profesionales y técnicos.	1
		El personal no cuenta con infraestructura ni equipos adecuados (se requiere modernización).	1
		Elevado índice de rotación de personal.	2
		Empresas / ONG's captan a personal de INRENA.	1
		En esta última década se ha carecido de una capacitación constante del personal técnico y profesional, debido principalmente a un deficiente programa de capacitación Institucional y escasa asignación presupuestal a esta Oficina.	1
		Escasa capacidad gerencial del personal de campo.	1
		Falta de estabilidad laboral influye negativamente en el desempeño laboral.	2
		Falta de estímulo al personal.	2
		Falta de una carrera pública en la institución.	1
		Inestabilidad laboral.	3
		Mínimo personal técnico para cumplir con las funciones establecidas a la UTR.	1
		Modalidad de contratación de personal inadecuada.	5
		No Preparada para proceso de descentralización.	1
		No se cuenta con personal suficiente.	1
		Personal desmotivado debido a la carencia de adecuada política de RR. HH.	1
		Poca ética y escasa promoción de valores.	1
		Predominancia de personal con baja inteligencia emocional.	2
		Rendimiento bajo de una parte del personal y poca disposición de servicio.	1
		Restringidas capacidades para trabajo en equipo.	1
		Restringidas oportunidades de capacitación.	1
		Se requiere actualización de la capacitación del personal.	1
		Sobre ocupación del personal limita la calidad de los resultados.	1

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Debilidades	Gestión Financiera	Escasez de recursos económicos para frenar la tala ilegal y las demás actividades relacionadas con INRENA.	1
		Falta de propuestas para el incremento de recursos directamente recaudados.	1
		Incapacidad para cobrar deudas: Sedapal.	1
		Limitados recursos financieros del presupuesto nacional e insuficiente gestión institucional para obtener recursos propios, tanto para incrementar los recursos transferidos por Tesoro Público como para el acceso a fondos nacionales e internacionales de cooperación.	1
		Recursos presupuestales insuficientes.	8
		Restringida capacidad de captación de recursos financieros.	1
		Se pierden oportunidades de apoyo financiero por limitada capacidad de cumplimiento de compromisos.	1
		Valor de la Tarifa de agua debajo del costo real.	1
	Imagen Institucional y desconfianza de la Sociedad Civil en INRENA	Actividades ilegales desprestigian a la institución.	1
		Credibilidad reducida de los clientes.	1
		Desconfianza pública en el manejo de los recursos naturales.	1
		Estándar de calidad de los productos y servicios insatisfactorio.	1
		Imagen desfavorable.	5
		Limitada capacidad de promoción institucional.	1
		Otras instituciones similares logran mayor prominencia.	1
	Infraestructura	Actualización de licencias de procesamiento de imágenes (ERDAS) y Sistemas de Información Geográfica (Arc/Info y Arc/ View) y adquisición de otras adecuadas para los trabajos cartográficos que realiza esta Oficina.	1
		Aproximadamente el 60% del equipo de computo requiere ser repotenciado y/o actualizados, necesarios para la instalación de programas que requieren mayor capacidad y velocidad de procesamiento, como el caso del ARGIS que requiere de Pcs Pentium IV y Windows actualizado.	1
		Escasa capacidad instalada en las áreas desconcentradas.	1
		Falta de infraestructura principalmente fuera de Lima.	1
		Infraestructura y equipamiento deficiente.	2
		Mantenimiento oportuno de equipos relacionados con cambio de discos duros, dispositivos de lectura o grabación, monitores, UPS, reparación de plotters, impresoras, tableros y fotocopiadoras.	1
		No se aprovecha suficientemente la capacidad instalada.	1

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Debilidades	Manejo Gerencial	Bajo índice de eficiencia en el trámite de documentos.	2
		Deficiente política y proyectos de RRNN.	1
		Escasa articulación entre las intendencias.	3
		Estructura Orgánica inadecuada, con limitaciones para llevar adelante el proceso de descentralización (ROF).	1
		Falta de lineamientos y estrategias para la gestión integral de los recursos naturales renovables.	1
		Falta modernización del sistema administrativo (se requiere modernización y agilización del sistema en línea).	2
		Inadecuado empleo de recursos.	1
		Indefinición de sus funciones: ROF no funciona.	1
		Injerencia de organismos ajenos al Estado en la toma de decisiones de INRENA: Impone quien da la plata.	1
		Injerencia política en la conducción de INRENA.	1
		INRENA no ofrece todos sus servicios a los usuarios.	1
		INRENA no tiene identidad propia: es la suma de las instituciones que le dieron vida: forestales, recursos hídricos, OGATEIRN viene de ONERN, etc. No hay sinergia.	1
		Institución fiscalizadora y controlista antes que PROMOTORA.	1
		Manejo ineficiente de los aspectos administrativos de la institución.	1
		No existe carrera pública. Falta de incentivos.	1
		No se cuenta con un programa de investigación.	1
		No se da seguimiento a procesos, proyectos, convenios ni a los mecanismos de participación de la sociedad civil.	1
		Procedimientos administrativos burocráticos.	2
		Procesos de control obsoletos.	1
		Que nuestras actividades y funciones son propias de una Dirección de Línea, pero no estamos estructuradas como tal dentro de la IRH.	1
		Sistema administrativo que limita acciones técnicas.	1
		Sistemas contables ineficientes.	1
		Unidad no estructura dentro del Intendencia de Recursos Hídricos, no esta consolidada.	1
	Marco Legal	Exceso de normas que no se cumplen.	1
		La legislación en materia de aguas con fines de riego, requiere ser actualizada.	1
		Limitada o insuficiente número de directivas e instructivos en la gestión de los Recursos Hídricos con Fines de Riego.	1
		No ha delimitado con otros organismos, duplicidad de funciones con otros organismos (CONAM).	1
		Procesos normativos frondosos y burocráticos.	1
SUB TOTAL			**165**

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Amenazas	Apropiación del Conocimiento Genético Cambio climático y Desastres Naturales	Apropiación ilícita de recursos genéticos por parte de transnacionales.	1
		Alteraciones climáticas alteran los procesos de producción de productos basados en recursos naturales.	1
		Cambio climático.	1
		Contaminación ambiental latente por efecto de relaves mineros.	1
		Desastres naturales de tipo hidrológico y geológico sometido del país.	1
		Ocurrencia de desastres naturales (incendios forestales, plagas y fenómeno del Niño).	1
		Presencia de fenómenos climáticos.	1
	Capacitación	Descentralización sin capacitación.	2
	Competitividad	Mayor exigencia de altos estándares de competitividad.	1
	Cooperación Internacional	Apoyo internacional con restricciones no concuerda con las prioridades institucionales.	1
		Cooperación internacional esta disminuyendo en el país por el incremento del nivel de vida de los peruanos.	1
		Perú sea excluido de foros internacionales en manejo de recursos naturales.	1
	Demanda de Servicios	Exigencias de atención de servicios más allá de la capacidad institucional.	1
	Depredación de los Ecosistemas	Aceptación de ciertos sectores de la sociedad peruana al aprovechamiento informal de los RECURSOS NATURALES.	1
		Aprovechamiento ilegal de los RECURSOS NATURALES.	1
		Depredación de los ecosistemas que conducen a la desertificación.	1
		Desarrollo de actividades ilícitas que afectan los recursos naturales (tráfico de tierras, expansión urbana no planificada, deforestación, cambio de uso de tierras, superposiciones de derechos, etc.).	1
		Descentralización sin que los gobiernos regionales asuman con propiedad las funciones que se les va a transferir.	1
		Incremento del tráfico ilegal de recursos forestales y de fauna silvestre.	2
		Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.	1
		Uso indiscriminado de los recursos naturales.	1
	Disponibilidad de Información	La información desactualizada sobre recursos naturales con que cuentan las regiones del país no permite elaborar un plan de desarrollo adecuado en beneficio de su población.	1
	Economía Nacional e Internacional	Alta tasa de migración hacia la amazonía.	1
		Incremento de la depredación, degradación y deterioro de los recursos naturales renovables y su entorno ecológico, principalmente a causa de situaciones de pobreza y desconocimiento tecnológico, en zonas de alta presión poblacional.	1
		Inestabilidad laboral.	1
		La pobreza: principal depredador de los RECURSOS NATURALES.	1
		Situación de pobreza y falta de oportunidades de las zonas rurales.	1

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Amenazas	Financiamiento	Limitado apoyo presupuestal del Estado.	6
	Grupos de Poder	Conflictos Interinstitucionales por el uso del agua.	1
		Grupos de poder nacional e internacional pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.	4
		Inestabilidad política.	1
		Injerencia política en la conformación de cuadros intermedios.	1
		Intereses económicos ejercen presión social.	1
		Intervención del poder político.	1
		Organismos élites que terminan tomando decisiones en la gestión de INRENA: Profonanpe, Fondebosque, Proagua, etc.	1
	Imagen Institucional	Imagen Institucional deteriorada.	1
	Justicia	Dificultades para la aplicación de los dispositivos legales por Inadecuada administración de justicia.	1
	Legislación	Legislación que fortalece las instancias Regionales y Locales en desmedro. el INRENA	1
	Marco Legal	Captación de recursos por la legislación que no contribuye al desarrollo. INRENA.	1
		Constante modificación en la Legislación sin opinión de INRENA.	2
		Dificultades para la aplicación de los dispositivos legales por Inadecuada administración de justicia.	1
		El MINAG quiere asumir las competencias del INRENA.	1
		Falta de políticas integrales de conservación y uso sostenible de los recursos naturales.	1
		Falta de un procurador ad hoc a los procesos del INRENA.	1
		Interferencia con otras instituciones en materia de recursos hídricos y riegos.	1
		La legislación en materia de aguas con fines de riego, requiere ser actualizada.	1
		Legislación laboral no favorece la adecuada gestión de INRENA.	1
		Ley general del medio ambiente, genera ambigüedad, enfoque perverso, objetivos no claros.	1
		Limitación presupuestal y medidas de austeridad fiscal.	2
		Marco legal complejo poco articulado con otros sectores.	3
		No actualización de la legislación y normatividad relacionada con los recursos naturales de competencia sectorial (Ley General de Aguas, Reglamento de Protección Ambiental y Reglamento de la Ley Orgánica de Aprovechamiento de los Recursos Naturales, etc.	2
		No ha delimitado con otros organismos, duplicidad de funciones con otros organismos (CONAM).	1
		Políticas ambientales y de recursos naturales no concertadas y superposición de funciones y atribuciones con otras instituciones, lo que se refleja en la dación de nuevos dispositivos legales contradictorios con el mandato legal del INRENA.	1
		Vinculación puntual con otros sectores.	1
	Narcotráfico	Narcotráfico incrementa corrupción de funcionarios y degradación de los recursos.	3
		Presencia del Narcotráfico y terrorismo.	2
		Tráfico ilegal de flora y fauna silvestre.	1

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	Cluster	Opinión	Total
Amenazas	Oferta de Recursos Humanos necesarios	Falta de cuadros de personal en el mercado que no se ajustan a las necesidades de personal de INRENA.	1
	Paradigmas y Culturas de las Sociedades	Deficiente distribución del agua de riego por las organizaciones de usuarios.	1
		Demandas de uso de recursos sin manejo por las poblaciones afectadas por el establecimiento de ANP.	1
		Desarrollo económico esta por encima del desarrollo sostenible.	1
		Desconocimiento y poca disposición para cumplir las normas legales por parte de las organizaciones de usuarios.	1
		Escasa conciencia ambiental.	1
		Incremento de la depredación y deterioro de los Recursos Naturales.	1
		Incumplimiento de los usuarios en el pago de la tarifa de agua, desinterés, morosidad.	1
		Mala imagen del Instituto Nacional de Recursos Naturales.	1
		Organizaciones de usuarios débiles organizacionalmente.	1
		Pobreza de las poblaciones locales incrementa la degradación de los RRNN.	1
		Poca consciencia y cultura de formalidad.	1
		Sectores vinculados sin interés para cumplir con las normas de regulación.	1
		Usos y costumbres tradicionales de los usuarios contrarios a las actuales normas legales.	2
	Políticas de Estado	Conservación de los RRNN no es prioridad en el Acuerdo Nacional.	1
		Existencia de Políticas de desarrollo no sostenibles no permiten priorizar acciones del INRENA.	1
		Indefinición en las prioridades de las políticas del Estado relacionadas con el manejo y conservación de los RRNN.	1
		Políticas de Estado cortoplacistas limitan el desarrollo de los planes institucionales de largo plazo.	1
	Producción Industrial	A mayor demanda de recursos naturales, mayor explotación irracional de recursos naturales.	1
		Incremento de las actividades productivas / desarrollo generan mayores impactos ambientales negativos.	1
	Recursos Naturales	Aumento de la Tala ilegal.	1
		Avance gradual de la salinización de los suelos y problemas de drenaje.	1
		Baja calidad del agua de uso para riego y consumo humano.	1
		Causas subyacentes a la perdida de diversidad biológica: migración, incentivos perversos para perdida de bosques (cambio de uso bosque-deforestarlos), agricultura migratoria.	1
		Contaminación de las fuentes de agua.	1
		Creciente demanda de recurso hídrico.	1
		Fragmentación en la gestión del territorio: debe haber una descentralización con una gestión sistémica de los recursos naturales y de territorio.	1
		Incremento de la degradación de los RRNN genera mayores exigencias institucionales.	1
		Incremento de la Demanda de Agua.	1
		Incremento de la depredación, degradación y deterioro de los recursos naturales debido a situaciones de pobreza.	2
		Incremento del deterioro de los RRNN.	1

Anexo 4: Sistematización del FODA por clusters (continuación)

FODA	CLUSTER	OPINIÓN	TOTAL
Amenazas		Mal manejo del recurso agua en cuencas Hidrográficas.	1
		Migración interna que daña los RRNN.	1
		No existe concepto definido sobre la necesidad de proteger y/o manejar los recursos naturales.	1
		ONG's interesadas en mantener status quo del manejo de RRNN.	1
		Políticas de Estado cortoplacistas limitan el desarrollo de los planes institucionales de largo plazo.	1
		Recursos Naturales en proceso de degradación por efectos antrópicos y de desastres naturales.	1
		Tráfico ilegal de flora y fauna silvestre.	1
	Responsabilidad Social de los Actores	Carencia de involucramiento de autoridades e instituciones.	1
		Creciente exigencia de las poblaciones afectadas por medidas de control.	1
		Deficiente concertación de actores.	1
		Escasa inversión acciones de conservación de RRNN.	1
		Escasa inversión de capitales nacionales en acciones de conservación de los RRNN.	1
		Escasa participación de la sociedad civil en la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y su entorno ecológico.	1
		Existencia de organismos nacionales e internacionales puramente proteccionistas.	1
		Gobierno Regionales No preparados para asumir las funciones de INRENA.	1
		Inestabilidad política.	1
		La conservación de los recursos naturales no es prioridad para el Estado.	1
		Limitadas inversiones en acciones de conservación y aprovechamiento sostenible de recursos naturales.	1
		Pocos proyectos de desarrollo sostenible.	1
		Políticas de Estado cortoplacistas limitan el desarrollo de los planes institucionales de largo plazo.	1
		Sectores vinculados desorganizados.	1
	Uso de las tierras	Cambio del uso de la tierra por actividades mineras, agricultura migratoria y crecimiento de ciudades.	2
SUB TOTAL			**131**
TOTAL GENERAL			**522**

Anexo 5: Formato Ábaco de Regnier (*)

TEMA: FORTALEZAS DEL INRENA

NOMBRE:
CARGO:
DEPENDENCIA:
FECHA:
EMAIL:

COLORES Explicación:
V: (VERDE OSCURO) MUY DE ACUERDO
v: (VERDE CLARO) DE ACUERDO
A: (AMARILLO) NEUTRO
r: (ROSADO) EN DESACUERDO
R: (ROJO) MUY EN DESACUERDO
B: (BLANCO) SE ABSTIENE
N: (NEGRO) NO PARTICIPA

¿DESEA UD. RESPONDER?
¿EN CASO AFIRMATIVO TIENE ALGUNA OPINIÓN AL RESPECTO?
EN CASO AFIRMATIVO ¿SON LOS SIGUIENTES NUMERALES FORTALEZAS DE INRENA?

Nº	ITEM	COLORES	V	v	A	r	R	B	N
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

(*) Adaptado del libro "Prospectiva: Técnicas para visualizar y construir el futuro". Francisco José Mujica. Legis Editores, Bogotá.

Anexo 5: Formato Ábaco de Regnier (*)

TEMA: DEBILIDADES DEL INRENA

NOMBRE:
CARGO:
DEPENDENCIA:
FECHA:
EMAIL:

COLORES Explicación:
V: (VERDE OSCURO) MUY DE ACUERDO
v: (VERDE CLARO) DE ACUERDO
A: (AMARILLO) NEUTRO
r: (ROSADO) EN DESACUERDO
R: (ROJO) MUY EN DESACUERDO
B: (BLANCO) SE ABSTIENE
N: (NEGRO) NO PARTICIPA

¿DESEA UD. RESPONDER?
¿EN CASO AFIRMATIVO TIENE ALGUNA OPINIÓN AL RESPECTO?
EN CASO AFIRMATIVO ¿SON LOS SIGUIENTES NUMERALES DEBILIDADES DE INRENA?

Nº	ITEM	COLORES	V	v	A	r	R	B	N
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

(*) Adaptado del libro "Prospectiva: Técnicas para visualizar y construir el futuro". Francisco José Mujica. Legis Editores, Bogotá.

Anexo 5: Formato Ábaco de Regnier (*)

TEMA: OPORTUNIDADES DEL INRENA									
NOMBRE: CARGO: DEPENDENCIA: FECHA: EMAIL:			COLORES Explicación: V: (VERDE OSCURO) MUY DE ACUERDO v: (VERDE CLARO) DE ACUERDO A: (AMARILLO) NEUTRO r: (ROSADO) EN DESACUERDO R: (ROJO) MUY EN DESACUERDO B: (BLANCO) SE ABSTIENE N: (NEGRO) NO PARTICIPA						
¿DESEA UD. RESPONDER? ¿EN CASO AFIRMATIVO TIENE ALGUNA OPINIÓN AL RESPECTO? EN CASO AFIRMATIVO ¿SON LOS SIGUIENTES NUMERALES OPORTUNIDADES DE INRENA?			SI SI NO NO						
Nº	ITEM	COLORES	V	v	A	r	R	B	N
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

(*) Adaptado del libro "Prospectiva: Técnicas para visualizar y construir el futuro". Francisco José Mujica. Legis Editores, Bogotá.

Anexo 5: Formato Ábaco de Regnier (*)

TEMA: AMENAZAS DEL INRENA										
NOMBRE: CARGO: DEPENDENCIA: FECHA: EMAIL:			COLORES Explicación: V: (VERDE OSCURO) MUY DE ACUERDO v: (VERDE CLARO) DE ACUERDO A: (AMARILLO) NEUTRO r: (ROSADO) EN DESACUERDO R: (ROJO) MUY EN DESACUERDO B: (BLANCO) SE ABSTIENE N: (NEGRO) NO PARTICIPA							
¿DESEA UD. RESPONDER? ¿EN CASO AFIRMATIVO TIENE ALGUNA OPINIÓN AL RESPECTO? EN CASO AFIRMATIVO ¿SON LOS SIGUIENTES NUMERALES AMENAZAS DE INRENA?			SI SI NO NO							
Nº	ITEM	COLORES	V	v	A	r	R	B	N	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

(*) Adaptado del libro "Prospectiva: Técnicas para visualizar y construir el futuro". Francisco José Mujica. Legis Editores, Bogotá.

Anexo 6: Formato de Análisis Estructural - Matriz de Influencias Directas (*)

Nombre: Cargo: Dependencia: Fecha: Email:							
Fortalezas							
	Existencia de una megadiversidad biológica	Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios	Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica	Experiencia y conocimiento acumulado en RR.NN. renovables	Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de RR.NN. Renovables	Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los RR.NN renovables	Presencia nacional a través de oficinas desconcentradas
Existencia de una megadiversidad biológica							
Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios							
Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica							
Experiencia y conocimiento acumulado en RR.NN. renovables							
Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de RR.NN. Renovables							

* Adaptado del libro "Prospectiva: Técnicas para visualizar y construir el futuro". Francisco José Mujica. Legis Editores, Bogotá.

(Continúa en la página siguiente)

(viene de la págian anterior)

Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los RR.NN renovables							
Presencia nacional a través de oficinas desconcentradas							

Leyenda:

Ø	Influencia Nula
1	Poca Influencia
2	Mediana Influencia
3	Fuerte Influencia
P	Influencia Potencial

Anexo 6: Formato de Análisis Estructural - Matriz de Influencias Directas (*)

Nombre: Cargo: Dependencia: Fecha: Email:										
Debilidades										
	Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humanos (el 80% está bajo el régimen SNP)	Carencia de una visión integrada paa el manejo de los RR.NN renovables	Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA	Información y conocimiento disperos, no sistematizados para el manejo de los RR.NN renovables	Procesos normativos frondosos y burocráticos	Infraestructura y equipamiento deficientes, principalmente fuera de Lima	Los Procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución	Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA	Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas	Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles
Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humanos (el 80% está bajo el régimen SNP)										
Carencia de una visión integrada paa el manejo de los RR.NN renovables										
Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA										
Información y conocimiento disperos, no sistematizados para el manejo de los RR.NN renovables										
Procesos normativos frondosos y burocráticos										
Infraestructura y equipamiento deficientes, principalmente fuera de Lima										

* Adaptado del libro "Prospectiva: Técnicas para visualizar y construir el futuro". Francisco José Mujica. Legis Editores, Bogotá.

(Continúa en la página siguiente)

(viene de la págian anterior)

Los Procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución										
Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA										
Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas										
Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles										

Leyenda:
- Ø Influencia Nula
- 1 Poca Influencia
- 2 Mediana Influencia
- 3 Fuerte Influencia
- P Influencia Potencial

Anexo 6: Formato de Análisis Estructural - Matriz de Influencias Directas (*)

Nombre: Cargo: Dependencia: Fecha: Email:								
Oportunidades								
	Desarrollar la economía del país teniendo como el eje el manejo responsable y ágil de los RR.NN renovables	Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los RR:NN renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo)	Poteciamiento de la compensación por servicios ambientales	Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sosenible de las naciones	Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del pais	El calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación	Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los RR.NN renovables	Voluntad política para el cambio
Desarrollar la economía del país teniendo como el eje el manejo responsable y ágil de los RR.NN renovables								
Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los RR:NN renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo)								
Poteciamiento de la compensación por servicios ambientales								

* Adaptado del libro "Prospectiva: Técnicas para visualizar y construir el futuro". Francisco José Mujica. Legis Editores, Bogotá.

(Continúa en la página siguiente)

(viene de la págian anterior)

Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sosenible de las naciones								
Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del pais								
El calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación								
Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los RR.NN renovables								
Voluntad política para el cambio								

Leyenda:
- Ø Influencia Nula
- 1 Poca Influencia
- 2 Mediana Influencia
- 3 Fuerte Influencia
- P Influencia Potencial

Anexo 6: Formato de Análisis Estructural - Matriz de Influencias Directas (*)

Nombre: Cargo: Dependencia: Fecha: Email:										
Amenazas										
	Proceso de degradación significativa de los RR.NN en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales	El incremento de actividades productivas sin un adecuado control generan mayores impactosambientales negativos	Poca conciencia y cultura de la formalidad	Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales	Grupos de poder, nacional e internacional, pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales	Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo	Contaminación de las fuentes de agua	Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los RR.NN renovables	Deficiente concertación de actores en torno a los RR.NN renovables	Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA
Proceso de degradación significativa de los RR.NN en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales										

* Adaptado del libro "Prospectiva: Técnicas para visualizar y construir el futuro". Francisco José Mujica. Legis Editores, Bogotá.

(Continúa en la página siguiente)

(viene de la págian anterior)

El incremento de actividades productivas sin un adecuado control generan mayores impactosambientales negativos										
Poca conciencia y cultura de la formalidad										
Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales										
Grupos de poder, nacional e internacional, pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sosiclaes y amb										
Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo										
Contaminación de las fuentes de agua										
Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los RR.NN renovables										
Deficiente concertación de actores en torno a los RR.NN renovables										
Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA										

Anexo 7: Propuestas de Misión del INRENA

ENUNCIADO
Gestionar responsable, eficaz y eficientemente el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, la conservación de la diversidad biológica y la protección del medio ambiente, maximizando el bienestar de la sociedad peruana
Institución pública líder por excelencia, que ***conduce*** en forma eficaz, eficiente y oportuna el manejo de los recursos naturales con responsabilidad generacional.
Velar por el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, comprometiendo la participación de los actores nacionales, regionales y locales, públicos y privados, en la búsqueda de mejorar la calidad de vida del poblador rural y la conservación del patrimonio natural, en beneficio de futuras generaciones.
Conducir un proceso dinámico para alcanzar el bienestar de la sociedad de acuerdo a su interés general, considerando los valores ambientales y económicos de nuestro patrimonio ambiental.
Organismo público encargado de ***dirigir*** e ***impulsar*** las acciones necesarias para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, la conservación diversidad biológica silvestre y del ambiente rural, con la participación del conjunto de actores involucrados, orientados a contribuir a mejorar la calidad de vida de la población nacional.
Máxima autoridad encargada de ***normar*** la política de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, preservando la biodiversidad y gestionando en forma sostenible e integrada las áreas naturales protegidas, los bosques y los recursos hídricos. Como organismo descentralizado de la administración estatal goza de autonomía financiera y operativa, protegiendo el derecho de los peruanos a un adecuado mantenimiento del medio ambiente y buscando que la explotación de los recursos abra la posibilidad de una vida digna y decorosa para los sectores marginados.
Conducir la gestión sostenible y participativa de los recursos naturales renovables basados en el enfoque eco-sistémico, el mantenimiento de los servicios ambientales de los eco - sistemas y la construcción de una ciudadanía defensora del patrimonio natural y cultural de la nación.
Acercar al ser humano con la naturaleza en una interacción responsable, armoniosa, duradera, ética y sostenible
Mejorar la calidad de vida de los habitantes del planeta tierra, mediante la articulación ágil y efectiva de actores y el empleo responsable de productos y servicios de excelencia derivados de los recursos naturales renovables disponibles en el país.
Contribuir a lograr la felicidad de los ciudadanos del mundo vinculándolos armoniosamente y de manera responsable y ética con la naturaleza
Integrar a la sociedad peruana alrededor del manejo responsable, proactivo, ético y sostenible de los recursos naturales del país, que permita mejorar la calidad de vida de los habitantes del planeta tierra, mediante la articulación ágil y efectiva de actores en el empleo de productos y servicios de excelencia derivados de los recursos naturales renovables disponibles en el país
Asegurar la sostenibilidad de vida en el planeta Tierra
Posicionar al Perú entre los países mas competitivos del planeta a partir la satisfacción de las necesidades de ciudadanos del mundo en todo aquello que sea posible obtener a partir del manejo ágil, racional, creativo, responsable, ético y sostenible de sus RRNN renovables
Asegurar el presente y futuro de las generaciones del país, mediante la dirección y gobierno responsable, ético, proactivo, creativo y ágil de todo aquello que sea posible de obtener a partir de una relación armoniosa, de respeto y coevolutiva con el medio ambiente y la naturaleza
Enraizar el desarrollo y crecimiento socio-económico-cultural de la sociedad peruana en una relación armónica con la Naturaleza con la finalidad de ofrecer una calidad de vida de excelencia para sus habitantes y todos aquellos que siendo de otras nacionalidades, deseen relacionarse de manera responsable y ética con este proceso
Posicionar al Perú entre los países más competitivos del planeta, satisfaciendo las necesidades de los ciudadanos del mundo en todo aquello que sea posible obtener a partir del manejo ágil, creativo, proactivo, ético y sostenible de sus recursos naturales renovables, buscando en este proceso, la integración y bienestar de la sociedad peruana
Posicionar al Perú entre los países mas competitivos del planeta, a partir del manejo ágil, creativo, proactivo, ético y sostenible de todo aquello que sea posible obtener de sus recursos naturales renovables, para satisfacer las necesidades de los ciudadanos del mundo, buscando en este proceso la integración y bienestar de la sociedad peruana

Anexo 8: Matriz AODF: Construcción del Universo de Estrategias INRENA
Cuadrante Oportunidades – Fortalezas

			FORTALEZAS					
			F1	F2	F3	F4	F5	F6
			Existencia de una megadiversidad biológica.	Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.	Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables.	Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.	Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables.
OPORTUNIDADES	O1	Desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Potenciar la Existencia de la megadiversidad biológica, aprovechando el Desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Aplicar el concepto de Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios que coadyuven al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Asegurar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de aprovechar el desarrollo de la economía del país que tiene como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Emplear la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables para contribuir al desarrollo de la economía del país que tiene como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables	Utilizar creativamente la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para facilitar el desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Aprovechar el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, lo que conllevará a influir en el desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.
	O2	Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Explotar de manera responsable la Existencia de una megadiversidad biológica a traves de un accionar agresivo en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo) y el potenciamiento de la	Establecer las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios a fin de aprovechar el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo) y el potenciamiento de la	Potenciar el personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de participar exitosamente en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Aplicar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables con la finalidad de insertar al pais en el Contexto internacional favorable, para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Direccionar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, buscando participar activamente en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Difundir el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables a fin de participar el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).

			FORTALEZAS					
			F1	F2	F3	F4	F5	F6
			Existencia de una megadiversidad biológica.	Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.	Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables.	Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.	Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables.
OPORTUNIDADES	03	Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	compensación por servicios ambientales.	compensación por servicios ambientales.	Emplear al Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar eficazmente el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales en la Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Maximizar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables para contribuir al progreso nacional a traves del Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales considerando la Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Utilizar la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables hacia el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, e insertar al pais en las oportunidades que nos trae el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.
	04	Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Aprovechar la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, en concordancia con la Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.				Aprovechar objetivamente la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, en concordancia con la Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Consolidar el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, beneficiando al pais con las bondades de la Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.
	05	Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Promover agresivamente la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, para canalizar el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.		Intercambiar Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica con organismos internacionales considerando el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Sistematizar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables para generar proyectos de Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Orientar la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables para aprovechar el interes de la fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Usufructuar el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, dado el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.

			FORTALEZAS					
			F1	F2	F3	F4	F5	F6
			Existencia de una megadiversidad biológica.	Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.	Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables.	Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.	Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables.
OPORTUNIDADES	O6	El calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	Proponer políticas para mantener la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios y de esta manera minimizar el calentamiento global que genera interés internacional para financiar procesos de reforestación		Utilizar al Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, para adaptar al pais a eventos como el calentamiento global que genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	Emplear la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables asi como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables , para generar proyectos ecologicos, tomando en cuenta que el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.		Difundir el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, y sensibilizar a la poblacion sobre el calentamiento global, que genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.
	O7	Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Profundizar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para garantizar la existencia de una megadiversidad biológica.	Desarrollar las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios en el marco del Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Actualizar constantemente al personal con experiencia, conocimientos y gran capacidad técnica para consolidar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Socializar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables asi como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, a los gobiernos regionales para fortalecer el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.		Liderar procesos de modernización aprovechando el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, orientados a acelerar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.
	O8	Voluntad política para el cambio.	Aprovechar la Voluntad política para el cambio con el fin de conservar la existencia de una megadiversidad biológica y emplear las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.		Desarrollar las capacidades del Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, considerando la Voluntad política para el cambio.	Concretizar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables asi como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables para transformar las estructuras productivas del pais compatible con la Voluntad política para el cambio.		Marketear nuestro Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables como ejemplo de la Voluntad política para el cambio.

Anexo 8: Matriz AODF: Construcción del Universo de Estrategias INRENA
Cuadrante Amenazas – Fortalezas

			FORTALEZAS					
			F1	F2	F3	F4	F5	F6
			Existencia de una megadiversidad biológica.	Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.	Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables.	Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.	Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables.
AMENAZAS	A1	Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.	Disminuir el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales; para garantizar la existencia de la megadiversidad biológica.	Detener el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales, que afectan importantes Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Aprovechar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, conformando grupos de trabajo multidisciplinario con Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para enfrentar el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.		Aplicar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación recursos naturales renovables, para amortiguar el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales..	Utilizar el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, a fin de liderar los esfuerzos institucionales que se realizan con el objetivo de minimizar, la degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.
	A2	El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.	Proteger la existencia de una megadiversidad biológica, ante el rapido incremento de actividades productivas sin un adecuado control que generan mayores impactos ambientales negativos.	Reforzar la protección ambiental de las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, ante El incremento de actividades productivas sin un adecuado control que genera mayores impactos ambientales negativos.	Emplear al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; potenciando su Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para contrarrestar el incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.		Direccionar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, afin de establecer la normatividad adecuada para sancionar y reprimir el incremento de actividades productivas que sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para canalizar recursos económicos que permitan controlar mejor el incremento de las actividades productivas que generan mayores impactos ambientales negativos.

			FORTALEZAS					
			F1	F2	F3	F4	F5	F6
			Existencia de una megadiversidad biológica.	Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.	Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables.	Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.	Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables.
AMENAZAS	A3	Poca conciencia y cultura de la formalidad.	Promover una masiva conciencia y cultura de la formalidad, para conservar la existencia de una megadiversidad biológica y Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.		Convocar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; aprovechando la Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para revertir la Poca conciencia y cultura de la formalidad de la población.		Adicionar a la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, generando de esta manera una corriente de opinion que revierta la poca conciencia y cultura de la formalidad.	
	A4	Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.	Salvaguardar la existencia de una megadiversidad biológica y zonas de vida y climas variados, que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios; evitando de esta manera la apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.		Utilizar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; aprovechando la Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para evitar la Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.		Emplear estrategicamente nuestra experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables y el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para establecer politicas que eviten la apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.	
	A5	Grupos de poder, nacional e internacional, pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.	Inducir a los Grupos de poder, nacional e internacional, que puedan favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales, hacia el cambio a una visión que considere la Existencia de una megadiversidad biológica asi como de Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.		Establecer los impactos que generan los Grupos de poder, nacional e internacional, que puedan favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales a traves de estudios que desarrollaran el personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.	Instrumentalizar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, asi como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables buscando establecer mecanismos de regulación a la intervención de los Grupos de poder, nacional e internacional, que pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.		Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, en defensa de los aspectos ambientales, vulnerados por los Grupos de poder, nacional e internacional, que pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.
	A6	Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.	Proteger la Existencia de una megadiversidad biológica asi como las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios ante el impacto y la Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.		Establecer alianzas estrategicas que involucren al Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, asi como con Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con la finalidad de proponer alternativas viables y orientadas a la agroexportación que permitan minimizar la Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.		Generar proyectos de desarrollo para disminuir la presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo, valiendonos del Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables y explotando la valiosa Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.	

			FORTALEZAS					
			F1	F2	F3	F4	F5	F6
			Existencia de una megadiversidad biológica.	Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.	Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables.	Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.	Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables.
AMENAZAS	A7	Contaminación de las fuentes de agua.	Disminuir la Contaminación de las fuentes de agua, a fin de garantizar la Existencia de una megadiversidad biológica para mantener el equilibrio de las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.		Potenciar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar su Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, generando asi, propuestas técnicas que disminuyan la Contaminación de las fuentes de agua.		Sistematizar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para establecer parametros que permitan controlar los niveles de contaminación de las fuentes de agua.	Utilizar el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para convocar expertos que permitan un tratamiento integral de la problemática sobre la contaminación de las fuentes de agua.
	A8	Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	Contribuir activamente en la formulación de politicas para disminuir la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables, y de esta manera aprovechar , en beneficio de la población, la Existencia de una megadiversidad biológica y Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.		Formular Proyectos de desarrollo empleando el personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica y la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con el fin de mitigar la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.		Vincular la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para Formular proyectos de desarrollo sostenible que revierta la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	Explotar al maximo el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, con el fin de obtener financiamiento de fuentes cooperantes que contribuyan a la disminución de la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.

			FORTALEZAS					
			F1	F2	F3	F4	F5	F6
			Existencia de una megadiversidad biológica.	Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica.	Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables.	Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.	Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables.
AMENAZAS	A9	Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.	Establecer espacios de coordinación intersectorial para superar la Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables, en busca de una conservacion sostenible e integral de las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, asi como la Existencia de una megadiversidad biológica.		Emplear al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, asi como la importante Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con la finalidad de formular e implementar, estrategias para la toma de decisiones orientas a mejorar la Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.		Utilizar creativa y proactivamente la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para crear mecanismos que coadyuven a superar la deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.	Asumir el liderazgo utilizando el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, con la finalidad de conducir procesos democraticos que nos permita solucionar la Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.
	A10	Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.	Convocar a las entidades educativas a desarrollar programas curriculares que aborden el estudio e investigación de la Existencia de una megadiversidad biológica y la existencia de Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios; y tambien la Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de Instituto Nacional de Recursos Naturales.		Establecer mecanismos de especialización profesional relacionados al Sistema Nacional de Recursos Naturales, con la participación del personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; sistematizando la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, para superar la Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.		Usufructuar nuestra Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, asi como del Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para implementar la especialización con certificación internacional, buscando revertir la Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.	

Anexo 8: Matriz AODF: Construcción del Universo de Estrategias INRENA
Cuadrante Oportunidades – Debilidades

			DEBILIDADES								
			D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
			Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP).	Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA.	Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables.	Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.	Procesos normativos frondosos y burocráticos.	Los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución.	Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA.	Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas.	Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles.
OPORTUNIDADES	01	Desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Generar políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP) con el fin de apoyar en el desarrollo de la economía del país que tiene como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Contrarrestar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA a fin de contribuir al desarrollo de la economía del país que tiene como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Establecer mecanismos que permitan superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, con la finalidad de contribuir al Desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Organizar y sistematizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para contribuir al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables teniendo en consideración el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo)	Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para agilizar el desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables, teniendo en consideracion el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Optimizar los procesos de gestión actuales que no permiten un manejo eficiente de la institución, con el objetivo de contribuir al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Implementar acciones orientadas a superar la carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA para ser eficiente nuestra contribución al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables aprovechando elcontexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Establecer los mecanismos necesarios para optimizar y superar los recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas para tener una participación eficaz en el desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables al tener como premisa el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	
	02	Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Promover politicas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP) a fin de aprovechar el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Cambiar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA para mejorar el posicionamiento del pais en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables.	Revertir la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables a fin de aprovechar el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).			Analizar continuamente los procesos de gestión actuales que no permiten un manejo eficiente de la institución, con el proposito de sintonizar el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).			Implementar las acciones pertinentes para superar las dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles con el objetivo de afianzar nuestra presencia en el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).

(Continúa en la página siguiente)

(viene de la págian anterior)

AMENAZAS	03	Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Ejecutar acciones para revertir la ausencia de politicas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% esta bajo el régimende SNP) para evitar la alta rotación de personal y de esta manera darle continuidad a los trabajos orientados al Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Contrarrestar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA elaborando y difundiendo estudios vinculados al Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Superar los factores que originan la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables orientados al Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Centralizar y sistematizar la información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables en temas relacionados al Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para facilitar el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Realizar una reingeniería que permitan eliminar los procesos de gestión actuales que no permiten un manejo eficiente de la institución para contribuir a implementar actividades orientadas al Pontenciamineto de la compensación por servicios ambientales	Implementar políticas institucionales orientadas a eliminar la Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA con el objetivo de desarrollar el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Reorientar las Recursos presupuestales insuficientes asi como implementar acciones a superar la incapacidad para el cobro de deudas; Con la finalidad de direccionar recursos financieros al potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Implementar acciones orientadas a superar las dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles para difundir el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.
	04	Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.		Neutralizar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA aprovechando que la Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Establecer mecanismos para revertir la carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables para ser efcientes en concordancia con la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Organizar la información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para difundirla y explotarla dado que hay una Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Eliminar y Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para estandarizarlos en función a la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Eliminar los procesos de gestión actuales que no permiten un manejo eficiente de la institución e implementar procesos concordantes con la tendencia mundial que puesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Adecuar politicas para superar la Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA con el fin de aprovechar la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Efectuar acciones para mejorar los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas dada la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Establecer mecanismos para dar solución a las Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles considrerando la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.

(viene de la págian anterior)

AMENAZAS		Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Proponer acciones a fin de paliar la Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP) dado el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Neutralizar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA aprovechando el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Establecer mecanismos para superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables para cumplir con los compromisos adquiridos vinculados al interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del pais	Ejecutar acciones para ordenar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para su explotación dado el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Suprimir los Procesos normativos frondosos y burocráticos que hacen que los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución a fin de generar mayor Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Incorporar estrategias para superar la Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA para explotar el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Establecer estrategias para revertir los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas para generar mayor Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Determinar las causas que originan Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles para suprimirlas considernado el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.
		El calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.		Implementar acciones con la finalidad de contraponer la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA ejecutando actividades orientadas a dismunir el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	Fortalecer las acciones para superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables para implementar actividades que reviertan el calentamiento global que genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	Estructurar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables espeecialmente los vinculados a el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	formular un diagnostico de los Procesos normativos frondosos y burocráticos para evitar los procesos de gestión actuales que no permiten un manejo eficiente de la institución sean superadas, dado que el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	Sensibilizar al personal para superar la Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA para desarrollar actividades oirentadas a disminuir el calentamiento global que genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	Formular requerimiento de presupuesto adicional dado los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas para financiar actividades y proyectos orientados a paliar el calentamiento global que genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	Implementar acciones para eliminar las Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles especialmente los relacionados a el calentamiento global que genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.

(viene de la págian anterior)

AMENAZAS	07	Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Establecer acciones conducentes a solucionar la ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP) considerando el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Agilizar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para mejorar la imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA	Considerar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para implementar politicas orientadas a superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables.	Aprovechar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para estructurar y organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.	analizar y eliminar los Procesos normativos frondosos y burocráticos que hacen que los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución en el marco del Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Establecer acciones para superar la Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA para fortalecer el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Reprogramar los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas considerando el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Explotar el proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para suprimir las dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles
	08	Voluntad política para el cambio.	Aprovechar la Voluntad política para el cambio para formular propuestas orientadas a revertir la Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP).	Formular acciones para superar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA utilizando la Voluntad política para el cambio.	Generar los mecanismos necesarios para superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables concordantes con la Voluntad política para el cambio.	Explotar la Voluntad política para el cambio para organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.	Emplear la Voluntad política para el cambio para eliminar los Procesos normativos frondosos y burocráticos que estan ocasionando que Los procesos de gestión actuales no permitan un manejo eficiente de la institución.	Incorporar buenas prácticas que coadyuven a revertir la Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA considerando la Voluntad política para el cambio.	Efectuar gestiones orientadas para superar los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas a partir de la existencia de la Voluntad política para el cambio.	Emplear tecnicas para corregir las Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles dado la Voluntad política para el cambio.

Anexo 8: Matriz AODF: Construcción del Universo de Estrategias INRENA
Cuadrante Amenazas – Debilidades

			DEBILIDADES								
			D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
			Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP).	Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA.	Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables.	Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.	Procesos normativos frondosos y burocráticos.	Los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución.	Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA.	Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas.	Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles.
AMENAZAS	A1	Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.	Establecer espacios donde se propongan alternativas de solución a la Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP), con el fin de generar grupos de trabajo que analicen la problematica del Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.	Tomar medidas inteligentes y estrategicas para cambiar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA, buscando asi concientizar a dichos sectores sobre los perjuicios del Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.	Difundir los efectos del Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales, para generar conciencia y determinar acciones para contrarestar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables.	Establecer la calidad total para estructurar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables, y asi interrumpir el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.	Gestionar agilmente y evitar los Procesos normativos frondosos y burocráticos buscando confrontar directamente el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.	Analizar profundamente Los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución y determinar su incidencia en el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.		Generar un mayor interés sobre el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales y aprovecharlo para aumentar y mejorar nuestros recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas.	

(Continúa en la página siguiente)

(viene de la págian anterior)

AMENAZAS	A2	El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.	Incentivar a la creación de propuestas que busquen revertir la Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP), y monitorear El incremento de actividades productivas sin un adecuado control que genere mayores impactos ambientales negativos.	Crear canales de comunicación dentro del Sistema Nacional de Recursos Naturales que permita revertir progresivamente la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA, y asi prevenir, junto a los demas actores relacionados al manejo y uso de recursos naturales, El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.	Utilizar el pensamiento sistémico para revertir la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, lo que nos servirá a obtener una gestión proactiva que Evite a traves de normas y parametros El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.	Organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables y utilizarlos para parametrar El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.	Valernos del incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos, para proponer una reestructuración de Procesos normativos frondosos y burocráticos y optimizar Los procesos de gestión actuales que no permiten un manejo eficiente de la institución.		Formular proyectos que eviten El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos, y buscar su respectivo financiamiento para cubrir los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas.	
	A3	Poca conciencia y cultura de la formalidad.		Desarrollar una nueva imagen institucional, en base a los nuevos enfoques de gestión para desprendernos de la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA y así colaborar a revertir la Poca conciencia y cultura de la formalidad.	Considerar la Poca conciencia y cultura de la formalidad, para formular propuestas creativas que reviertan la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables.		Facilitar propuestas que contraresten los Procesos normativos frondosos y burocráticos, para incidir en la creación de una nueva cultura que deje a un lado la Poca conciencia y cultura de la formalidad.			

(viene de la págian anterior)

	A4	Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.		Afrontar estratégicamente la Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales y la influencia de los Grupos de poder, nacional e internacional, que puedan favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales, generando ideas que cambien la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA.	Prevenir la Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales, a través de mecanismos que nos permitan cambiar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables.	Establecer controles para la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables, y utilizarla para reducir la Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.	Establecer canales rápidos y orientado a los usuarios que eviten Procesos normativos frondosos y burocráticos y que prevengan la Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.				
	A5	Grupos de poder, nacional e internacional, pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.			Evitar que la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables sea aprovechada por los Grupos de poder, nacional e internacional, pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.						

(viene de la págian anterior)

AMENAZAS	A6	Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.								Superar las dificultades vinculadas a los recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas, que limitan el accionar del INRENA y propician la Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.	Ejecutar las acciones adecuadas para superar las dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles y de esta manera evitar el incremento y la presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.
	A7	Contaminación de las fuentes de agua.			Estudiar como la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, ha incidido en una mayor Contaminación de las fuentes de agua.						

(viene de la págian anterior)

AMENAZAS	A8	Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	Revertir la ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP) y de esta manera aprovechar el factor humano institucional en la formulación de alternativas viables, que aporten a disminuir la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	Cambiar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA, proponiendo y ejecutando alternativas de aprovechamiento sostenible orientadas a superar la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	Superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, que le permita al INRENA aportar salidas a la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	Desechar toda la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables, en las propuestas orientadas a superar la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	Impedir que Procesos normativos frondosos y burocráticos, sigan postergando la adopción de medidas conducentes a revertir la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.				
	A9	Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.		Mejorar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el Instituto Nacional de Recursos Naturales, para poder ser un interlocutor importante y superar la deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.	Trascender la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, revertiendo la deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.		Evitar que los Procesos normativos frondosos y burocráticos, contribuyan a agudizar la Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.				

(viene de la págian anterior)

AMENAZAS	A10	Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.	Establecer en la Institución un área encargada de estimular la creatividad y la inteligencia que permita superar la ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP); tomando en consideración que existe una Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.				Mejorar los Procesos normativos frondosos y burocráticos y establecer procesos de selección adecuados para evitar la falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.				

Anexo 9: Selección de Estrategias Viables (culturalmente factibles y sistémicamente deseables) (*)

	FORTALEZAS				
OPORTUNIDADES	Explotar de manera responsable la Existencia de una megadiversidad biológica a través de un accionar agresivo en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo) y el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Aprovechar la Voluntad política para el cambio con el fin de conservar la existencia de una megadiversidad biológica y emplear las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Emplear al Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar eficazmente el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales en la Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Emplear la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables , para generar proyectos ecológicos, tomando en cuenta que el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	Aprovechar objetivamente la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, en concordancia con la Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.
	Aprovechar la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, en concordancia con la Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Aplicar el concepto de Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios que coadyuven al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Intercambiar Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica con organismos internacionales considerando el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Socializar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, a los gobiernos regionales para fortalecer el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, e insertar al país en las oportunidades que nos trae el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.
	Promover agresivamente la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, para canalizar el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Desarrollar las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios en el marco del Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Actualizar constantemente al personal con experiencia, conocimientos y gran capacidad técnica para consolidar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Concretizar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables para transformar las estructuras productivas del país compatible con la Voluntad política para el cambio.	Usufructuar el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, dado el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.

* Systems Thinking, Sustems Practice, Peter B. Checkland. 1999; John Wiley & Sms, Chichester.

Anexo 9: Selección de Estrategias Viables (continua)

	FORTALEZAS				
OPORTUNIDADES	Proponer políticas para mantener la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios y de esta manera minimizar el calentamiento global que genera interés internacional para financiar procesos de reforestación	Asegurar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de aprovechar el desarrollo de la economía del país que tiene como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Desarrollar las capacidades del Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, considerando la Voluntad política para el cambio.	Utilizar creativamente la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para facilitar el desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	
	Profundizar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para garantizar la existencia de una megadiversidad biológica.	Potenciar el personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de participar exitosamente en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Sistematizar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables para generar proyectos de Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Utilizar la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables hacia el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	

Anexo 9: Selección de Estrategias Viables (continua)

	FORTALEZAS				
AMENAZAS	Disminuir el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales; para garantizar la existencia de la megadiversidad biológica.	Establecer espacios de coordinación intersectorial para superar la Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables, en busca de una conservación sostenible e integral de las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, así como la Existencia de una megadiversidad biológica.	Utilizar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; aprovechando la Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para evitar la Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.	Aplicar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación recursos naturales renovables, para amortiguar el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales..	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, en defensa de los aspectos ambientales, vulnerados por los Grupos de poder, nacional e internacional, que pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.
	Proteger la existencia de una megadiversidad biológica, ante el rápido incremento de actividades productivas sin un adecuado control que generan mayores impactos ambientales negativos.	Detener el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales, que afectan importantes Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Establecer alianzas estratégicas que involucren al Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, así como con Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con la finalidad de proponer alternativas viables y orientadas a la agro exportación que permitan minimizar la Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.	Emplear estratégicamente nuestra experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables y el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para establecer políticas que eviten la apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.	
	Promover una masiva conciencia y cultura de la formalidad, para conservar la existencia de una megadiversidad biológica y Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Reforzar la protección ambiental de las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, ante El incremento de actividades productivas sin un adecuado control que genera mayores impactos ambientales negativos.	Potenciar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar su Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, generando así, propuestas técnicas que disminuyan la Contaminación de las fuentes de agua.	Generar proyectos de desarrollo para disminuir la presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo, valiéndonos del Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables y explotando la valiosa Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.	

Anexo 9: Selección de Estrategias Viables (continua)

		FORTALEZAS			
AMENAZAS	Inducir a los Grupos de poder, nacional e internacional, que puedan favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales, hacia el cambio a una visión que considere la Existencia de una megadiversidad biológica asi como de Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Aprovechar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, conformando grupos de trabajo multidisciplinario con Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para enfrentar el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.	Formular Proyectos de desarrollo empleando el personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica y la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con el fin de mitigar la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	Sistematizar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para establecer parámetros que permitan controlar los niveles de contaminación de las fuentes de agua.	
	Contribuir activamente en la formulación de políticas para disminuir la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables, y de esta manera aprovechar , en beneficio de la población, la Existencia de una megadiversidad biológica y Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Convocar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; aprovechando la Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para revertir la Poca conciencia y cultura de la formalidad de la población.	Establecer mecanismos de especialización profesional relacionados al Sistema Nacional de Recursos Naturales, con la participación del personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; sistematizando la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, para superar la Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para canalizar recursos económicos que permitan controlar mejor el incremento de las actividades productivas que generan mayores impactos ambientales negativos.	

Anexo 9: Selección de Estrategias Viables (continua)

	DEBILIDADES				
OPORTUNIDADES	Aprovechar la Voluntad política para el cambio para formular propuestas orientadas a revertir la Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP).	Generar los mecanismos necesarios para superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables concordantes con la Voluntad política para el cambio.	Aprovechar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para estructurar y organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.	Suprimir los Procesos normativos frondosos y burocráticos que hacen que los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución a fin de generar mayor Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Reorientar las Recursos presupuestales insuficientes así como implementar acciones a superar la incapacidad para el cobro de deudas; Con la finalidad de direccionar recursos financieros al potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.
	Cambiar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA para mejorar el posicionamiento del pais en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables.	Organizar y sistematizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para contribuir al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables teniendo en consideración el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo)	Explotar la Voluntad política para el cambio para organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.	Analizar y eliminar los Procesos normativos frondosos y burocráticos que hacen que los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución en el marco del Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Efectuar gestiones orientadas para superar los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas a partir de la existencia de la Voluntad política para el cambio.
	Neutralizar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA aprovechando que la Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Centralizar y sistematizar la información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables en temas relacionados al Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para agilizar el desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables, teniendo en consideración el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Emplear la Voluntad política para el cambio para eliminar los Procesos normativos frondosos y burocráticos que están ocasionando que Los procesos de gestión actuales no permitan un manejo eficiente de la institución.	Implementar las acciones pertinentes para superar las dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles con el objetivo de afianzar nuestra presencia en el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).

Anexo 9: Selección de Estrategias Viables (continua)

			DEBILIDADES		
OPORTUNIDADES	Revertir la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables a fin de aprovechar el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Organizar la información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para difundirla y explotarla dado que hay una Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para facilitar el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Eliminar los procesos de gestión actuales que no permiten un manejo eficiente de la institución e implementar procesos concordantes con la tendencia mundial que puesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Determinar las causas que originan Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles para suprimirlas considerando el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.
	Superar los factores que originan la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables orientados al Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Ejecutar acciones para ordenar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para su explotación dado el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Eliminar y Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para estandarizarlos en función a la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Implementar políticas institucionales orientadas a eliminar la Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA con el objetivo de desarrollar el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Emplear técnicas para corregir las Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles dado la Voluntad política para el cambio.

Anexo 9: Selección de Estrategias Viables (continua)

	DEBILIDADES			
AMENAZAS	Crear canales de comunicación dentro del Sistema Nacional de Recursos Naturales que permita revertir progresivamente la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA, y así prevenir, junto a los demás actores relacionados al manejo y uso de recursos naturales, El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.	Establecer la calidad total para estructurar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables, y así interrumpir el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.	Formular proyectos que eviten El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos, y buscar su respectivo financiamiento para cubrir los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas.	

Anexo 9: Selección de Estrategias Viables (continua)

	DEBILIDADES			
AMENAZAS	Crear canales de comunicación dentro del Sistema Nacional de Recursos Naturales que permita revertir progresivamente la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA, y así prevenir, junto a los demás actores relacionados al manejo y uso de recursos naturales, El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.	Establecer la calidad total para estructurar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables, y así interrumpir el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.	Formular proyectos que eviten El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos, y buscar su respectivo financiamiento para cubrir los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas.	
	Cambiar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA, proponiendo y ejecutando alternativas de aprovechamiento sostenible orientadas a superar la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	Organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables y utilizarlos para parametrar El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.	Superar las dificultades vinculadas a los recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas, que limitan el accionar del INRENA y propician la Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.	
	Mejorar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el Instituto Nacional de Recursos Naturales, para poder ser un interlocutor importante y superar la deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.	Gestionar ágilmente y evitar los Procesos normativos frondosos y burocráticos buscando confrontar directamente el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.		

Anexo 9: Selección de Estrategias Viables (continua)

		DEBILIDADES	
AMENAZAS	Utilizar el pensamiento sistémico para revertir la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, lo que nos servirá para una gestión proactiva que Evite a través de normas y parámetros El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.	Facilitar propuestas que contrarresten los Procesos normativos frondosos y burocráticos, para incidir en la creación de una nueva cultura que deje a un lado la Poca conciencia y cultura de la formalidad.	
	Superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, que le permita al INRENA aportar salidas a la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	Generar un mayor interés sobre el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales, y aprovecharlo para aumentar y mejorar nuestros Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas,	

Anexo 10: Estrategias Seleccionadas del FODA

Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4	Objetivo 5	Objetivo 6	Objetivo 7	Objetivo 8	Objetivo 9
Rescatar los Conocimientos ancestrales, respetando las expresiones culturales	**Proveer los recursos y la logística necesaria para Gestionar Integralmente los recursos por cuencas, así como conducir la gestión y conservación de los recursos naturales renovables.**	**Gestionar integralmente los recursos por cuencas**	**Conducir la gestión sostenible de los recursos naturales renovables**	**Conducir la conservación de la diversidad biológica silvestre**	**Conducir la protección del medio ambiente**	**Contribuir al posicionamiento del Perú entre los países mas competitivos del orbe**	**Alcanzar el bienestar de la sociedad peruana.**	**Controlar y/o supervisar cada una de las actividades.**
Utilizar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; aprovechando la Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para evitar la Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.	Emplear al Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar eficazmente el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales en la Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Aprovechar la Voluntad política para el cambio con el fin de conservar la existencia de una megadiversidad biológica y emplear las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Concretizar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables para transformar las estructuras productivas del pais compatible con la Voluntad política para el cambio.	Explotar de manera responsable la Existencia de una megadiversidad biológica a través de un accionar agresivo en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo) y el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Reforzar la protección ambiental de las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, ante El incremento de actividades productivas sin un adecuado control que genera mayores impactos ambientales negativos.	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, e insertar al país en las oportunidades que nos trae el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Formular Proyectos de desarrollo empleando el personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica y la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con el fin de mitigar la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	

(Continúa en la página siguiente)

(viene de la págian anterior)

Emplear estratégicamente nuestra experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables y el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para establecer políticas que eviten la apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.	Emplear la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para generar proyectos ecológicos, tomando en cuenta que el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	Aplicar el concepto de Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios que coadyuven al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Utilizar creativamente la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para facilitar el desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Aprovechar la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, en concordancia con la Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.		Usufructuar el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, dado el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Contribuir activamente en la formulación de políticas para disminuir la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables, y de esta manera aprovechar , en beneficio de la población, la Existencia de una megadiversidad biológica y Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	
	Aprovechar objetivamente la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, en concordancia con la Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Desarrollar las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios en el marco del Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Profundizar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para garantizar la existencia de una megadiversidad biológica.	Promover agresivamente la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, para canalizar el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.		Cambiar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA para mejorar el posicionamiento del país en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables.		

(viene de la págian anterior)

	Intercambiar Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica con organismos internacionales considerando el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Disminuir el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales; para garantizar la existencia de la megadiversidad biológica.	Sistematizar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables para generar proyectos de Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Proponer políticas para mantener la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios y de esta manera minimizar el calentamiento global que genera interés internacional para financiar procesos de reforestación		Neutralizar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA aprovechando que la Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.		
	Socializar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, a los gobiernos regionales para fortalecer el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Establecer espacios de coordinación intersectorial para superar la Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables, en busca de una conservación sostenible e integral de las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, así como la Existencia de una megadiversidad biológica.	Generar los mecanismos necesarios para superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables concordantes con la Voluntad política para el cambio.	Utilizar la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables hacia el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.		Implementar las acciones pertinentes para superar las dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles con el objetivo de afianzar nuestra presencia en el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).		

(viene de la págian anterior)

	Actualizar constantemente al personal con experiencia, conocimientos y gran capacidad técnica para consolidar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Mejorar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el Instituto Nacional de Recursos Naturales, para poder ser un interlocutor importante y superar la deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.	Aprovechar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para estructurar y organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.	Proteger la existencia de una megadiversidad biológica, ante el rápido incremento de actividades productivas sin un adecuado control que generan mayores impactos ambientales negativos.		Determinar las causas que originan Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles para suprimirlas considerando el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.		
	Asegurar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de aprovechar el desarrollo de la economía del país que tiene como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.		Suprimir los Procesos normativos frondosos y burocráticos que hacen que los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución a fin de generar mayor Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Detener el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales, que afectan importantes Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.		Emplear técnicas para corregir las Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles dado la Voluntad política para el cambio.		

(viene de la págian anterior)

	Desarrollar las capacidades del Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, considerando la Voluntad política para el cambio.		Organizar y sistematizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para contribuir al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables teniendo en consideración el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo)	Promover una masiva conciencia y cultura de la formalidad, para conservar la existencia de una megadiversidad biológica y Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.		Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, en defensa de los aspectos ambientales, vulnerados por los Grupos de poder, nacional e internacional, que pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.		

(viene de la págian anterior)

	Potenciar el personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de participar exitosamente en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).		Explotar la Voluntad política para el cambio para organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.	Generar un mayor interés sobre el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales, y aprovecharlo para aumentar y mejorar nuestros Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas,		Cambiar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA, proponiendo y ejecutando alternativas de aprovechamiento sostenible orientadas a superar la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.		
	Aprovechar la Voluntad política para el cambio para formular propuestas orientadas a revertir la Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP).		Analizar y eliminar los Procesos normativos frondosos y burocráticos que hacen que los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución en el marco del Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.					

(viene de la págian anterior)

	Reorientar las Recursos presupuestales insuficientes asi como implementar acciones a superar la incapacidad para el cobro de deudas; Con la finalidad de direccionar recursos financieros al potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.		Centralizar y sistematizar la información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables en temas relacionados al Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.					
	Efectuar gestiones orientadas para superar los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas a partir de la existencia de la Voluntad política para el cambio.		Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para agilizar el desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables, teniendo en consideración el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).					

(viene de la págian anterior)

	Establecer alianzas estratégicas que involucren al Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, así como con Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con la finalidad de proponer alternativas viables y orientadas a la agro exportación que permitan minimizar la Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.		Emplear la Voluntad política para el cambio para eliminar los Procesos normativos frondosos y burocráticos que están ocasionando que Los procesos de gestión actuales no permitan un manejo eficiente de la institución.					
	Potenciar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar su Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, generando asi, propuestas técnicas que disminuyan la Contaminación de las fuentes de agua.		Revertir la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables a fin de aprovechar el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).					

(viene de la página anterior)

	Aprovechar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, conformando grupos de trabajo multidisciplinario con Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para enfrentar el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.		Organizar la información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para difundirla y explotarla dado que hay una Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.					
	Convocar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; aprovechando la Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para revertir la Poca conciencia y cultura de la formalidad de la población.		Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para facilitar el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.					

(viene de la págian anterior)

	Establecer mecanismos de especialización profesional relacionados al Sistema Nacional de Recursos Naturales, con la participación del personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; sistematizando la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, para superar la Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.		Eliminar los procesos de gestión actuales que no permiten un manejo eficiente de la institución e implementar procesos concordantes con la tendencia mundial que puesta por el desarrollo sostenible de las naciones.					
	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para canalizar recursos económicos que permitan controlar mejor el incremento de las actividades productivas que generan mayores impactos ambientales negativos.		Superar los factores que originan la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables orientados al Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.					

(viene de la págian anterior)

	Superar las dificultades vinculadas a los recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas, que limitan el accionar del INRENA y propician la Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.		Ejecutar acciones para ordenar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para su explotación dado el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.					
			Eliminar y Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para estandarizarlos en función a la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.					

(viene de la págian anterior)

			Implementar políticas institucionales orientadas a eliminar la Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA con el objetivo de desarrollar el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.					
			Aplicar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación recursos naturales renovables, para amortiguar el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales..					

(viene de la págian anterior)

			Generar proyectos de desarrollo para disminuir la presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo, valiéndonos del Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables y explotando la valiosa Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.					
			Inducir a los Grupos de poder, nacional e internacional, que puedan favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales, hacia el cambio a una visión que considere la Existencia de una megadiversidad biológica así como de Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.					

(viene de la págian anterior)

			Sistematizar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para establecer parámetros que permitan controlar los niveles de contaminación de las fuentes de agua.					
			Crear canales de comunicación dentro del Sistema Nacional de Recursos Naturales que permita revertir progresivamente la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA, y así prevenir, junto a los demás actores relacionados al manejo y uso de recursos naturales, El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.					

(viene de la págian anterior)

			Establecer la calidad total para estructurar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables, y así interrumpir el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.					
			Formular proyectos que eviten El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos, y buscar su respectivo financiamiento para cubrir los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas.					

(viene de la págian anterior)

			Organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables y utilizarlos para parametrar El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.					
			Gestionar ágilmente y evitar los Procesos normativos frondosos y burocráticos buscando confrontar directamente el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.					

(viene de la págian anterior)

			Utilizar el pensamiento sistémico para revertir la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, lo que nos servirá para una gestión proactiva que Evite a través de normas y parámetros El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.					
			Facilitar propuestas que contrarresten los Procesos normativos frondosos y burocráticos, para incidirán la creación de una nueva cultura que deje a un lado la Poca conciencia y cultura de la formalidad.					

(viene de la página anterior)

			Superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, que le permita al INRENA aportar salidas a la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuye a la depredación de los recursos naturales renovables.					

Anexo 11: Estrategias seleccionadas de la Matriz AODF

La matriz amenazas-oportunidades-debilidades -fuerzas (AODF) es un instrumento de ajuste importante que nos ayuda a desarrollar cuatro tipos de estrategias: estrategias de fuerzas y debilidades, estrategias de debilidades y oportunidades, estrategias de fuerzas y amenazas y estrategias de debilidades y amenazas. Seleccionar los factores internos y externos claves fue la parte más difícil para desarrollar la matriz AODF y requirió juicios sólidos.

Las estrategias FO usan las fuerzas internas del INRENA para aprovechar la ventaja de las oportunidades externas. Por regla general, las organizaciones siguen a las estrategias de DO, FA o DA para colocarse en una situación donde puedan aplicar estrategias FO. Cuando una organización tiene debilidades importantes, luchará por superarlas y convertirlas en fuerzas. Cuando una organización enfrenta amenazas importantes, tratará de evitarlas para concentrarse en las oportunidades.
Las estrategias DO pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas. En ocasiones existen oportunidades externas clave, pero la organización tiene debilidades internas que le impiden explotar dichos oportunidades.

Las estrategias FA aprovechan las fuerzas del INRENA para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas. Esto no quiere decir que una organización fuerte siempre deba enfrentar las amenazas del entorno externo.

Las estrategias DA son tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas del INRENA y evitar las amenazas del entorno. Una organización que enfrenta muchas amenazas externas y debilidades internas de hecho podría estar en una situación muy precaria. En esa circunstancia la organización quizá tendría que luchar por supervivencia, fusionarse, atrincherarse, declarar la quiebra u optar por la liquidación.
A continuación se presentan las Estrategias seleccionadas de la Matriz AODF del INRENA.

Anexo 11: Estrategias seleccionadas de la Matriz AODF (continuación)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rescatar los Conocimientos ancestrales, respetando las expresiones culturales	**Proveer los recursos y la logística necesaria para Gestionar Integralmente los recursos por cuencas, así como conducir la gestión y conservación de los recursos naturales renovables.**	**Gestionar integralmente los recursos por cuencas**	**Conducir la gestión sostenible de los recursos naturales renovables**	**Conducir la conservación de la diversidad biológica silvestre**	**Conducir la protección del medio ambiente**	**Contribuir al posicionamiento del Perú entre los países mas competitivos del orbe**	**Alcanzar el bienestar de la sociedad peruana.**	**Controlar y/o supervisar cada una de las actividades.**
Utilizar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; aprovechando la Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para evitar la Apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.	Emplear al Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar eficazmente el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales en la Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Aprovechar la Voluntad política para el cambio con el fin de conservar la existencia de una megadiversidad biológica y emplear las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	Concretizar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables para transformar las estructuras productivas del país compatible con la Voluntad política para el cambio.	Explotar de manera responsable la Existencia de una megadiversidad biológica a través de un accionar agresivo en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo) y el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Reforzar la protección ambiental de las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, ante El incremento de actividades productivas sin un adecuado control que genera mayores impactos ambientales negativos.	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, e insertar al país en las oportunidades que nos trae el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.	Formular Proyectos de desarrollo empleando el personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica y la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con el fin de mitigar la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Emplear estratégicamente nuestra experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables y el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para establecer políticas que eviten la apropiación ilícita del conocimiento genético por parte de transnacionales.	Emplear la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para generar proyectos ecológicos, tomando en cuenta que el calentamiento global genera interés internacional para financiar procesos de reforestación.	Aplicar el concepto de Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios que coadyuven al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Utilizar creativamente la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para facilitar el desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Aprovechar la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, en concordancia con la Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Afianzamiento del proceso de descentralización.	Usufructuar el Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, dado el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Contribuir activamente en la formulación de políticas para disminuir la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables, y de esta manera aprovechar , en beneficio de la población, la Existencia de una megadiversidad biológica y Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.	
Generar una visión social de la conservación, tomando como referencia la relación hombre-naturaleza, que se remonta a los conocimientos tradicionales.	Aprovechar objetivamente la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, en concordancia con la Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.	Desarrollar las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios en el marco del Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Profundizar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para garantizar la existencia de una megadiversidad biológica.	Promover agresivamente la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, para canalizar el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Potenciar la producción de bienes y servicios ambientales	Cambiar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA para mejorar el posicionamiento del país en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables.		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Intercambiar Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica con organismos internacionales considerando el interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Disminuir el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales; para garantizar la existencia de la megadiversidad biológica.	Sistematizar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables para generar proyectos de Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Proponer políticas para mantener la Existencia de una megadiversidad biológica, Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios y de esta manera minimizar el calentamiento global que genera interés internacional para financiar procesos de reforestación		Neutralizar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA aprovechando que la Tendencia mundial apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.		
	Socializar la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables así como la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, a los gobiernos regionales para fortalecer el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Establecer espacios de coordinación intersectorial para superar la Deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables, en busca de una conservación sostenible e integral de las Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios, así como la Existencia de una megadiversidad biológica.	Generar los mecanismos necesarios para superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables concordantes con la Voluntad política para el cambio.	Utilizar la Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables hacia el potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.		Implementar las acciones pertinentes para superar las dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles con el objetivo de afianzar nuestra presencia en el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Actualizar constantemente al personal con experiencia, conocimientos y gran capacidad técnica para consolidar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Mejorar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el Instituto Nacional de Recursos Naturales, para poder ser un interlocutor importante y superar la deficiente concertación de actores en torno a los recursos naturales renovables.	Aprovechar el Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables para estructurar y organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.	Proteger la existencia de una megadiversidad biológica, ante el rápido incremento de actividades productivas sin un adecuado control que generan mayores impactos ambientales negativos.		Determinar las causas que originan Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles para suprimirlas considerando el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.		
	Asegurar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de aprovechar el desarrollo de la economía del país que tiene como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables.	Desarrollar planes de ordenamiento territorial	Suprimir los Procesos normativos frondosos y burocráticos que hacen que los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución a fin de generar mayor Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.	Detener el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales, que afectan importantes Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.		Emplear técnicas para corregir las Dificultades para comunicar y difundir nuestros logros, mandatos y roles dado la Voluntad política para el cambio.		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Desarrollar las capacidades del Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, considerando la Voluntad política para el cambio.	Diseñar sistemas integrales de manejo de cuencas para los RRNN	Organizar y sistematizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para contribuir al desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables teniendo en consideración el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo)	Promover una masiva conciencia y cultura de la formalidad, para conservar la existencia de una megadiversidad biológica y Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.		Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, en defensa de los aspectos ambientales, vulnerados por los Grupos de poder, nacional e internacional, que pueden favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales.		
	Potenciar el personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica a fin de participar exitosamente en el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).	Gestión participativa de los RR.NN. y del medio ambiente.	Explotar la Voluntad política para el cambio para organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables.	Generar un mayor interés sobre el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales, y aprovecharlo para aumentar y mejorar nuestros Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas,		Cambiar la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA, proponiendo y ejecutando alternativas de aprovechamiento sostenible orientadas a superar la situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales que contribuyen a la depredación de los recursos naturales renovables.		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Aprovechar la Voluntad política para el cambio para formular propuestas orientadas a revertir la Ausencia de políticas adecuadas para gestionar el talento humano (el 80% está bajo el régimen SNP).		Analizar y eliminar los Procesos normativos frondosos y burocráticos que hacen que los procesos de gestión actuales no permiten un manejo eficiente de la institución en el marco del Proceso de descentralización como medio para una mejor gestión de los recursos naturales renovables.	Crear mecanismos para promover el Plan Nacional de Reforestación.		Difundir a diferentes niveles la variedad y variabilidad de especies con que cuenta el país, como fuente de alimentación y de la farmacopea mundial.		
	Reorientar las Recursos presupuestales insuficientes así como implementar acciones a superar la incapacidad para el cobro de deudas; Con la finalidad de direccionar recursos financieros al potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.		Centralizar y sistematizar la información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables en temas relacionados al Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Efectuar gestiones orientadas para superar los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas a partir de la existencia de la Voluntad política para el cambio.		Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para agilizar el desarrollo de la economía del país teniendo como eje el manejo responsable y ágil de los recursos naturales renovables, teniendo en consideración el contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).					
	Establecer alianzas estratégicas que involucren al Personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, así como con Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, con la finalidad de proponer alternativas viables y orientadas a la agro exportación que permitan minimizar la presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.		Emplear la Voluntad política para el cambio para eliminar los Procesos normativos frondosos y burocráticos que están ocasionando que Los procesos de gestión actuales no permitan un manejo eficiente de la institución.					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Potenciar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica para aprovechar su Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, generando así, propuestas técnicas que disminuyan la Contaminación de las fuentes de agua.		Revertir la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables a fin de aprovechar el Contexto internacional favorable para el desarrollo de productos y servicios basados en los recursos naturales renovables (tratados de libre comercio y tendencia de consumo).					
	Aprovechar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica, conformando grupos de trabajo multidisciplinario con Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para enfrentar el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.		Organizar la información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para difundirla y explotarla dado que hay una Tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Convocar al personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; aprovechando la Experiencia y conocimiento acumulados en recursos naturales renovables, para revertir la Poca conciencia y cultura de la formalidad de la población.		Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para facilitar el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.					
	Establecer mecanismos de especialización profesional relacionados al Sistema Nacional de Recursos Naturales, con la participación del personal con experiencia, conocimientos y de gran capacidad técnica; sistematizando la Experiencia y conocimiento acumulado en recursos naturales renovables, para superar la Falta de cuadros profesionales en el mercado que se ajusten a las necesidades de personal de INRENA.		Eliminar los procesos de gestión actuales que no permiten un manejo eficiente de la institución e implementar procesos concordantes con la tendencia mundial que puesta por el desarrollo sostenible de las naciones.					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Emplear el reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables, para canalizar recursos económicos que permitan controlar mejor el incremento de las actividades productivas que generan mayores impactos ambientales negativos.		Superar los factores que originan la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables orientados al Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.					
	Superar las dificultades vinculadas a los recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas, que limitan el accionar del INRENA y propician la Presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo.		Ejecutar acciones para ordenar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables para su explotación dado el Interés de las fuentes cooperantes en aplicar fondos para la conservación de la biodiversidad del país.					
	Desarrollar programas de capacitación al personal		Eliminar y Simplificar los Procesos normativos frondosos y burocráticos para estandarizarlos en función a la tendencia mundial que apuesta por el desarrollo sostenible de las naciones.					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ampliar los estudios de recursos naturales a zonas sin información y considerar una actualización permanente de los datos.		Implementar políticas institucionales orientadas a eliminar la Carencia de mística y cultura organizacional que articule las dependencias del INRENA con el objetivo de desarrollar el Potenciamiento de la compensación por servicios ambientales.						
Generación e implementación de un sistema de información nacional de RR.NN.		Aplicar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación recursos naturales renovables, para amortiguar el proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales..						
Identificar fuentes de financiamiento para la ejecución de actividades y proyectos.		Generar proyectos de desarrollo para disminuir la presencia de la tala ilegal, narcotráfico y terrorismo, valiéndonos del Reconocimiento internacional sobre el rol técnico del INRENA para el manejo de los recursos naturales renovables y explotando la valiosa Experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables.						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sensibilizar la voluntad política para asignar recursos necesarios y suficientes al INRENA		Inducir a los Grupos de poder, nacional e internacional, que puedan favorecer intereses económicos en detrimento de aspectos sociales y ambientales, hacia el cambio a una visión que considere la Existencia de una megadiversidad biológica así como de Zonas de vida y climas variados que permiten la diversificación de la producción de bienes y servicios.						
		Sistematizar la experiencia y normativa acumulada en procesos de conservación de recursos naturales renovables, para establecer parámetros que permitan controlar los niveles de contaminación de las fuentes de agua.						
		Crear canales de comunicación dentro del Sistema Nacional de Recursos Naturales que permita revertir progresivamente la Imagen institucional mellada y desconfianza de algunos sectores de la sociedad civil en el INRENA, y así prevenir, junto a los demás actores relacionados al manejo y uso de recursos naturales, El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Establecer la calidad total para estructurar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables, y así interrumpir el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.					
			Formular proyectos que eviten El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos, y buscar su respectivo financiamiento para cubrir los Recursos presupuestales insuficientes e incapacidad para el cobro de deudas.					
			Organizar la Información y conocimiento dispersos, no sistematizados para el manejo de los recursos naturales renovables y utilizarlos para parametrar El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.					

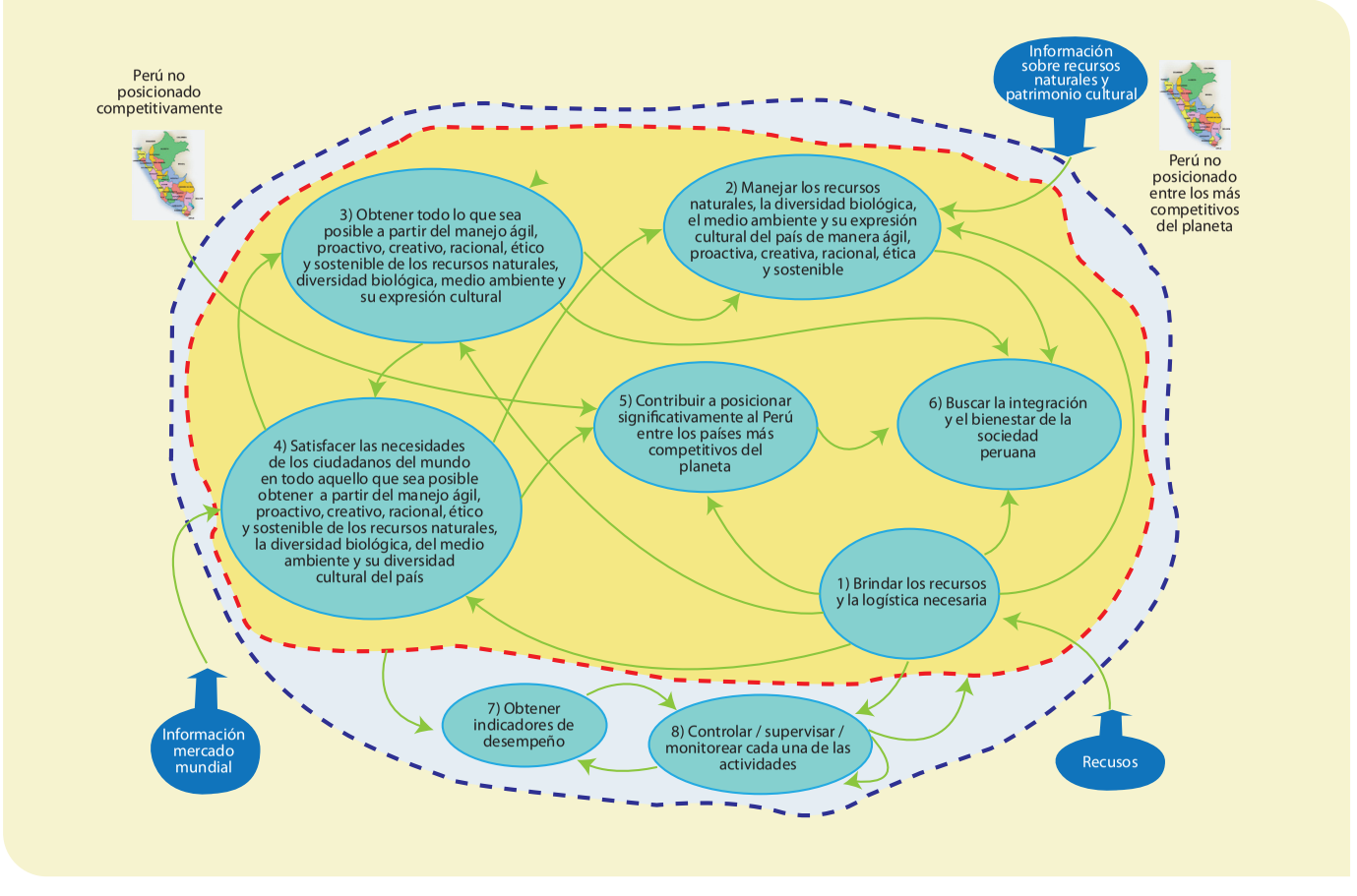
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Gestionar ágilmente y evitar los Procesos normativos frondosos y burocráticos buscando confrontar directamente el Proceso de degradación significativa de los recursos naturales en algunas zonas del país, debido a la desertificación, la deforestación, la erosión de suelos, al cambio climático y desastres naturales.					
			Utilizar el pensamiento sistémico para revertir la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, lo que nos servirá para una gestión proactiva que Evite a través de normas y parámetros El incremento de actividades productivas sin un adecuado control genera mayores impactos ambientales negativos.					
			Facilitar propuestas que contrarresten los Procesos normativos frondosos y burocráticos, para incidir en la creación de una nueva cultura que deje a un lado la poca conciencia y cultura de la formalidad.					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Superar la Carencia de una visión integrada para el manejo de los recursos naturales renovables, que le permita al INRENA aportar salidas a la Situación de pobreza y falta de oportunidades en las zonas rurales contribuye a la depredación de los recursos naturales renovables.					
			Fortalecimiento y Desarrollo Institucional, mediante la implantación de una cultura de calidad organizacional					
			Generar nuevos convenios con organismos internacionales en el marco del cumplimiento de la agenda 21, y el rol del INRENA					
			Valoración económica de los Recursos Naturales renovables que existen en el país.					

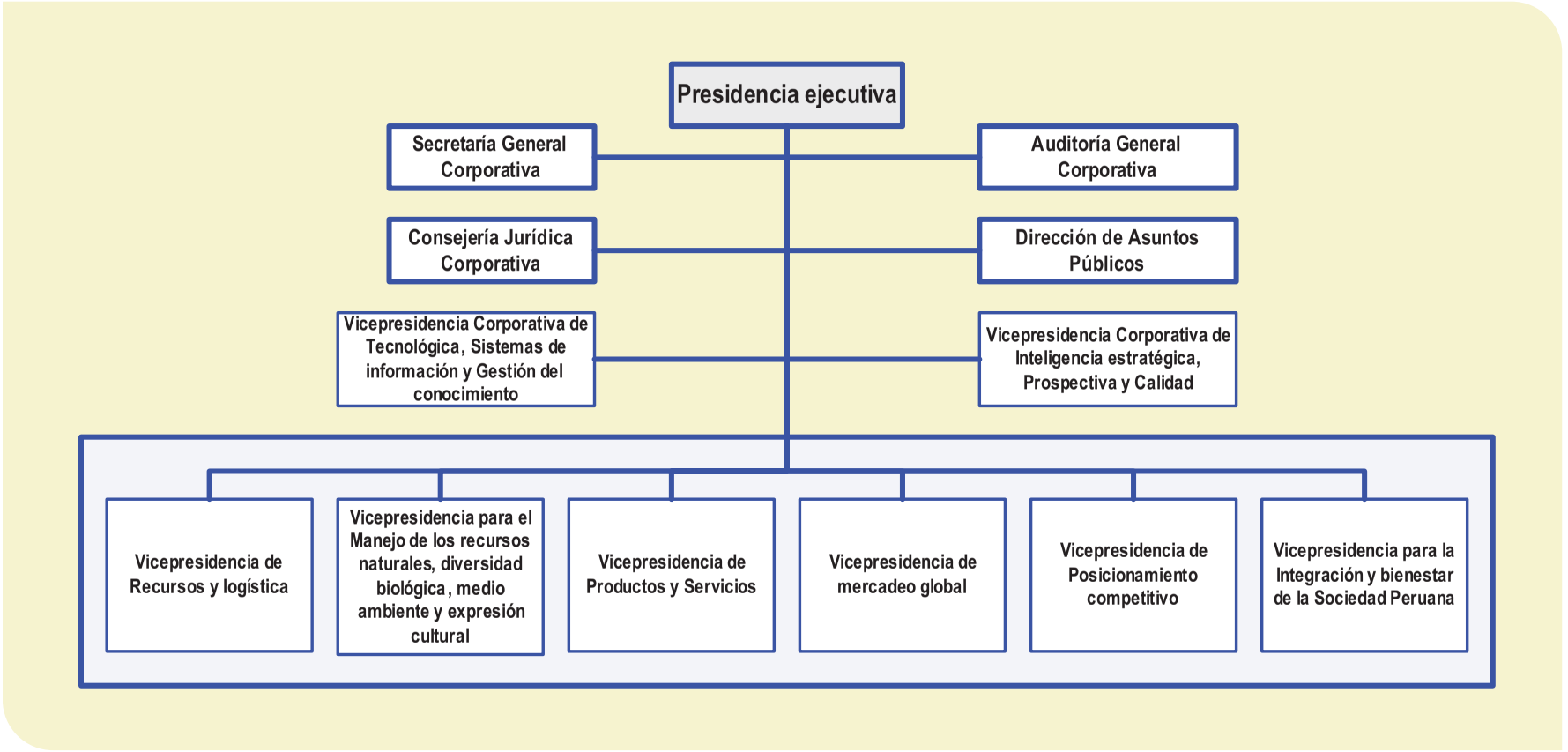
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Fortalecimiento de la gestión de recursos naturales a través de la participación privada.					
			Generar incentivos económicos para la conservación de Recursos Naturales.					
			Uso de la ciencia y tecnología (geomática) para gestión estratégica de los RR.NN. (monitoreo, evaluación, oferta, etc.).					
			Generar y actualizar la legislación en materia de RRNN-					
			Establecimiento de alianzas para el aprovechamiento sostenible de los RR.NN.					
			Generar mecanismos de coordinación y concertación regional y local, para el manejo de los RRNN					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Establecer alianzas estratégicas internacionales para el intercambio de conocimiento y experiencias en materia de RRNN.					
			Fomentar mecanismos de coordinación intra e interinstitucional para el logro de los objetivos					
			Desarrollar una autosostenibilidad financiera de INRENA					

Anexo 12: Propuesta de Corporación Nacional de Recursos Naturales – CONARENA
Procesos Estratégicos



Anexo 12: Propuesta de Corporación Nacional de Recursos Naturales – CONARENA
Estructura Orgánica



Glosario de Conceptos

Glosario de conceptos

Ábaco de Regnier: Técnica de prospectiva que permite medir las actitudes de un grupo de expertos frente a un tema determinado. Nos proporciona información sobre la actitud de aceptación o rechazo de una o mas variables del FODA.

Análisis estructural: Es una herramienta de estructuración de una reflexión colectiva. Ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos. Tiene por objetivo hacer aparecer las principales variables influyente y dependientes y por ello las variables esenciales de la evolución del sistema.

Análisis de escenarios alternativos: Los escenarios consisten en visiones de futuros estados y tendencias de desarrollo, organizadas que permiten adoptar las estrategias ante un posible futuro, mas o menos deseable.

Brainstorming: Método que consiste en la utilización de talleres para general ideas y potenciar la creatividad.

Constructivista: Forma de aprendizaje en donde los propios involucrados en el proceso crean el conocimiento.

Descripción Epistemológica del Mundo: Forma de describir el mundo en el cual los entes abstractos o concretos se describen por lo que hacen en un momento dado en el espacio – tiempo.

Descripción Ontológica del Mundo: Forma de describir el mundo en función de los atributos del ente concreto o abstracto observado.

Escenario: Combinación de secuencia de eventos o fenómenos anticipados, generalmente situados los unos respecto a los otros, en un doble sistema de relaciones, diacrónicas y causales, en vista de poner en evidencia los caracteres probables, de una evolución dada a partir de un cierto número de hipótesis relativas a las tendencias de esta evolución (Decouflé).

Escenario Deseable: Es aquel escenario en el cual se visualiza una alternativa de futuro, en donde los valores ideales de las variables consideradas se convierten en verdad. Es decir, es una situación futura idealizada, donde los deseos de los actores sociales se convierten en realidad.

Escenario Posible: Es una de las formas en que puede evolucionar y presentarse el futuro. Es decir, es aquel escenario internamente consistente que se puede lograr tanto a partir de las tendencias actuales como de un trabajo consensuado y social de construcción de futuros.

Escenario Probable: Es aquel escenario posible que a la luz de las tendencias actuales y de las posibles rupturas que se pueden vislumbrar en el futuro, obtiene en un momento determinado la más alta probabilidad de ocurrencia, a juicio de los expertos convocados. Dicha probabilidad puede, y de hecho lo hace, cambiar en función de cómo evolucionan los hechos en el futuro.

Epistemología: La epistemología es el estudio de la producción y validación del conocimiento científico. Se ocupa de problemas tales como las circunstancias históricas, psicológicas y sociológicas que llevan a su obtención, y los criterios por los cuales se lo justifica o invalida.

Fenomenología: Marco filosófico que plantea que la percepción del sujeto sobre el objeto observado no es objetiva sino subjetiva, pues depende de la weltanschauung (v. gr. cosmovisión) a través de la cual se observa el fenómeno.

Hermenéutica: Marco filosófico que plantea que la percepción del sujeto sobre el objeto observado no es objetiva sino subjetiva, y además tanto el sujeto como el objeto observado están en permanente y dinámico proceso de cambio.

Holístico: Enfoque teórico que pretende estudiar los diversos aspectos de la realidad como un todo interconectado.

Integrador (Sistémico): Paradigma que plantea percibir el mundo real desde un plano holista, viendo el mundo real a través de "sistemas" que el analista define libremente.

Modo de Operación: Describe el modo de operación de la Ciencia, la misma que puede ser: a) A Modo de Descubrimiento: Es la forma como la ciencia se le emplea en la actualidad, en la búsqueda de misterios que deben ser rebelados y b) A Modo de Construcción: Es la forma más reciente de tipo de ciencia, la misma que surge de tomar en cuenta lo epistemológico, lo ontológico y lo teleológico, todos ellos a la vez.

Objetivista: Forma de percibir el mundo real, en dónde se plantea que el observador percibe el mundo real "tal cual es".

Pensamiento sistémico: El pensamiento sistémico es la actitud del ser humano, que se basa en la percepción del mundo real en términos de totalidades para su análisis, comprensión y accionar, a diferencia del planteamiento del método científico, que sólo percibe partes de éste y de manera inconexa. El pensamiento sistémico es integrador, tanto en el análisis de las situaciones como en las conclusiones que nacen a partir de allí, proponiendo soluciones en las cuales se tienen que considerar diversos elementos y relaciones que conforman la estructura de lo que se define como "sistema", así como también de todo aquello que conforma el entorno del sistema definido. La base filosófica que sustenta esta posición es el Holismo (del griego holos = entero).

Plan: Presentación Jerárquica de actividades ligadas a una serie de decisiones enumeradas según un orden funcional (calendario de las decisiones), en vista de alcanzar un conjunto de objetivos (Decouflé)

Planeamiento: Toma de decisiones sobre acciones de las que una o más puede ejecutarse en el futuro. Toma anticipa de decisiones (Sachs).

Positivismo: Marco filosófico que únicamente acepta como verdad solo de aquello que sea demostrable por la razón y/o por la experimentación.

Prospectiva: Proceso sistemático y participativo para recopilar conocimientos sobre el futuro y construir visiones a mediano y largo plazo con el objetivo de informar las decisiones que han de tomarse en el presente y movilizar acciones conjuntas.

Reduccionismo: Característica del método de la ciencia positivista que se distingue por la forma arbitraria y simplista de considerar los diversos elementos que rodean una situación.

Tendencias: Series temporales de datos cuyo análisis y extrapolación nos permite proyectarlos en el futuro. Este método nos permite conocer el futuro tendencial o libre de sorpresas, a que en que las cosas cambian en la misma dirección y al mismo ritmo que en el presente.

Relación de Expertos Participantes en el Estudio Prospectiva inrena 2030

Agüero Correa Ángel Alejandro

Ingeniero Industrial (Universidad de Lima), con estudios de maestría y especialización en proyectos de inversión (UNI) y especialización en Gestión de Proyectos y Calidad según los principios de Project Management Institute (PUCP). Gerente de la Oficina de Informática del INRENA, tiene a su cargo la dirección de tecnologías de información orientada a la gestión institucional, así como el desarrollo de algunos componentes del sistema de gestión del conocimiento sobre recursos naturales renovables. Experiencia profesional de quince años en gestión de proyectos en los campos de las tecnologías de información y comunicación, agroindustria, turismo, trabajo y promoción del empleo, salud, desarrollo social, vivienda y construcción, energía y minas y otras industrias. Con experiencia gerencial en las áreas de producción, finanzas, informática y administración en empresas privadas. Docente universitario a nivel de postgrado y pregrado en el diseño y gestión de proyectos de inversión privada y según el SNIP, así como en métodologías cualitativas y cuantitativas, y herramientas informáticas para la gestión de proyectos.

Email: aaguero@inrena.gob.pe / aaaguero_c@yahoo.com / angelaguero@uni.edu.pe

Alfaro Lozano Luis Alberto

Licenciado en Ciencias Metereológicas, con Doctorado en Meteorología (UBA). Intendente de Áreas Naturales Protegidas desempeñando la labor de conducir la gestión del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Experiencia profesional de quince años en temas vinculados al medio ambiente y recursos naturales.

Email: lalfaro@inrena.gob.pe

Andrade Mongilardi Oscar

Economista con Post Grado en Finanzas en ESAN. Gerente de la Actividad "Gestión Fortalecida del Medio Ambiente para Atender Problemas Prioritarios – STEM", encargado del manejo que la cooperación de la Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo Internacional - USAID canaliza hacia INRENA. Experiencia Profesional como Gerente de Desarrollo e Investigación de SEDAPAL.

Email: oandrade@inrena.gob.pe

Ascencio Jurado Elizabeth Gladys

Es licenciada en bibliotecología y ciencia de la información con Maestría en Gerencia Educativa. Encargada del desarrollo de la biblioteca del INRENA e implementación de servicios de información. Tiene experiencia en gestión de información, bibliotecas multiculturales y redes de información.

Email: eascencio@inrena.gob.pe / eascencio@hotmail.com

Avanzini Pinto Guillermo José Carlos

Capitán de Navío de la Marina de Guerra del Perú, en Situación de Retiro; Post Grado en Ecología y Gestión Ambiental; graduado en Desarrollo y Defensa Nacional, y Altos Estudios en Política y Estrategia en el CAEN; Diplomado en el Programa de Alta Gerencia en el CENTRUM Católica; Diplomado en Relaciones Internacionales en la Academia Diplomática del Perú; Bachiller en Ciencias Marítimas de la Escuela Naval del Perú. Asesor de Jefatura de INRENA en asuntos relacionados en la Gestión de los Recursos Naturales, en temas vinculados a la problemática forestal, Preside el Grupo de Trabajo de Pago por Servicios Ambientales en el INRENA. Experiencia en recursos Naturales, en temas de lucha contra la desertificación, contra la tala ilegal, en temas marítimos y en Diplomacia Militar.

Email: gavanzini@inrena.gob.pe

Burga Cabrera Carlos Omar

Estudios de Economía en Universidad Nacional del Callao. Especialista de la Oficina de Planificación, Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación. Seis años de Experiencia en temas de planeamiento estratégico/operativo, monitoreo, evaluación y presupuesto tanto en temas de recursos naturales renovables como en formulación, evaluación y supervisión de las herramientas de gestión utilizadas en organismos de apoyo social.

Email: oburga@inrena.gob.pe / cobc79@hotmail.com

Bustamante Morote Richard Ernesto

Biólogo, Magíster en Ecología y con estudios de Post Grado en Planeamiento Estratégico. Asesor de la Gerencia General en temas de manejo de recursos naturales, conservación y medio ambiente. Se desempeño en cargos como Director de Parques Nacional, Director Ejecutivo de la Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza, Gerente de Administración y Finanzas de World Wildlife Fund (WWF), Decano del Colegio de Biólogos de la IIV Región Lima - Callao.
Email: rbustamante@inrena.gob.pe / rbustamante@pachataki.org

Castillo Ordinola Ada Ruth

Bióloga, con Post Grado en Ciencias Sociales – Estudios Amazónicos y Desarrollo Sustentable. Directora de Operaciones de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas, tiene a su cargo la supervisión y apoyo técnico al desarrollo de actividades del SINANPE. Experiencia profesional en Jefe del Parque Nacional Manu.
Email: acastillo@inrena.gob.pe

Castro Rodríguez, Napoleón Eduardo

Biólogo, con Maestría en Conservación de Recursos Forestales y 36 años de experiencia en la gestión y administración de los recursos forestales, fauna silvestre y su diversidad biológica, así como en lo concerniente a formulación de planes, programas, proyectos y normatividad relacionada con los recursos naturales y medio ambiente. Habiendo realizado diversas investigaciones biológicas y la publicación de trabajos sobre fauna y flora silvestre, áreas naturales protegidas, recursos naturales renovables y medio ambiente, entre otros.

Chávez Peralta, Julio Bladimiro

Licenciado en Administración de empresas de la Universidad Nacional Federico Villareal, Especialista de la Oficina de Planificación, Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación. Tiene una amplia experiencia en temas de desarrollo organizacional y métodos, así como en planificación estratégica en diversas instituciones relacionadas con el manejo y conservación de recursos naturales.
Email: jchavez@inrena.gob.pe

Collazos Cerrón Jesús Nemesio

Economistas, Magíster en Economía Agrícola y en Proyectos de Inversión, Doctor en Economía. Gerente de la Oficina de Servicio al Usuario y Tramite Documentario, tiene a su cargo asegurar la oportuna y adecuada absolución de consultas y presentación de servicios a los usuarios públicos y privados de la Institución, además de velar por la conducción de archivos y tramite documentario. Experiencia profesional como consultor en banca y finanzas, asesor en proyectos ambientales y profesor de maestrías y doctorados.
Email: jcollazos@inrena.gob.pe / jcollazos19@yahoo.es / jcollazos19@hotmail.com

Fano Saenz Jenny

Ingeniero Forestal. Especialista de la Unidad de Supervisión, Evaluación y Control de la Oficina de Supervisión de las Concesiones Forestales Maderables – OSINFOR, tiene a cargo, la evaluación, análisis y opinión técnica sobre la información recogida en la supervisiones de las concesiones forestales maderables. Experiencia en trabajos de conservación de ecosistemas y biodiversidad en Áreas Naturales Protegidas y en bosques de producción forestal a través de asistencia técnica a empresas forestales.
Email: jfano@inrena.gob.pe / jefano@yahoo.com

García Zamora Eduardo

Economista con Maestría en Gestión Ambiental. Especialista Planificador de la Actividad "Gestión Fortalecida del Medio Ambiente para Atender Problemas Prioritarios – STEM", encargado de los temas de planificación referente a la cooperación de la Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo Internacional - USAID hacia INRENA. Experiencia en planificación, gerencia, monitoreo y evaluación de proyectos de desarrollo, sistemas de gestión del medio ambiente con énfasis en evaluación de impacto ambiental y valorización económica.
Email: egarcia@inrena.gob.pe / egarcia49@gmail.com

Glenn Jerome Clayton

Filósofo de la Universidad Americana, Master en Enseñanza de Ciencias Sociales en la Universidad de Antioquia de Nueva Inglaterra. Cofundador y Director de Millennium Project y director ejecutivo del Consejo Americano de la Naciones Unidas Universitarias (desde 1988), es conocido por la invención de la técnica de la Rueda del Futuro y es citado en calidad de experto sobre la Metodología de los estudios del futuro. Tiene 37 años de experiencia en investigaciones hacia el futuro para gobiernos, organizaciones internacionales, industria privada en ciencia y política tecnológica, economía, educación, defensa, espacio, metodología de pronóstico, telecomunicaciones internacionales, y decisión en sistemas de soporte. Es autor de más de 100 artículos de orientación futura como tales en el New Urok Times, Nikkei, ADWEEK, Internacional Tribune, LEADERS, Foresight, Tecnological Forecasting, Futures Research Quarterly, The Futurist, y co-autor del libro State of the Future, editor de Futures Research Methodology (1999 y 2003), autor de Future Mind: Merging the Mystical an the Technological in the 21st Century (1989 y 1993), Linking the Future: Findhorn, Auroville, Arcosanti (1979), y co-autor de Space Trek: The Endless Migration (1978 y 1979).
Email: jglenn@igc.org

Gracey Araoz Federico Valdemaro

Comandante en retiro de la Marina de Guerra del Perú, Graduado en Ciencias del Mar, Calificado en Submarinos, Cursos de Estado Mayor, graduado en Administración de Empresas en ESAN. Experiencia Empresarial como Presidente de Directorio, Gerente General, Gerente de Administración y Gerente de Marketing en diferentes Empresas en el Perú, como en el Extranjero, con Experiencia en la Optimización de Recursos Administrativos, Recursos Humanos, Procesos Evaluativos y Diseño de Proyectos. Participante Activo en el Plan de Siembra de Alevinos de Trucha en la Laguna de PUSACOCHA, y en el Plan Experimental de Reforestación con Pinos y Eucaliptos con Fines Industriales (Provincia de Pallasca), Participante en el Plan Nacional de Reforestacion - INRENA. Consultor Empresarial y Asesor.
Email: fevagra@hotmail.com

Helberg Chavez Heinrich Albert

Ph.D. de la Universidad de Tubinga y Magíster Artium de la misma universidad. Director Ejecutivo del Proyecto PIMA que tiene el objetivo de elevar la sostenibilidad de la conservación de biodiversidad en la gestión de las áreas naturales protegidas y velar el cumplimiento del convenio pactado con el Banco Mundial. Tiene 22 años de experiencia laboral en el INRENA y trabaja en temas relacionados a áreas naturales protegidas.
Email: hhelberg@hotmail.com

Lapa Ortiz Claudio

Bachiller en Economía de la Universidad Nacional Agraria La Molina, y Egresado de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Especialista de la Oficina de Planificación, Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación. Experiencia en planificación, monitoreo y evaluación de planes y documentos de gestión institucional, manejo de instrumentos como el marco lógico, FODA, indicadores, etc. También maneja temas relacionados a presupuesto, asesoramiento empresarial, metodología de elementos de gestión empresarial, análisis de escenarios e investigación.
Email: clapa@inrena.gob.pe / claudio_lapa@hotmail.com

Ma Wong Luis Antonio

Ingeniero Civil (UNI), MBA (ESAN), diplomado en Análisis de Sistemas (PUCP), Administración y Gestión Pública (CAEN) y Gestión de Proyectos (PUCP). Asesor de la Intendencia Forestal y Fauna Silvestre (IFFS) en temas sobre el Plan Nacional de Reforestación, TLC, Interoceánica y Fortalecimiento de la IFFS. Experiencia profesional como Gerente y Consultor en el Sector Privado.
Email: lma@inrena.gob.pe / lmaw@esan.org.pe

Miranda Paz Gilberto Arnaldo
Periodista Profesional Colegiado. Gerente de la Oficina de Comunicaciones, tiene a cargo toda la gama de comunicación social e imagen institucional. Experiencia de cuarenta y cuatro años de labor periodística en un total de nueve medios y simultáneamente treinta y seis años de experiencia en el sector público.
Email: gmiranda@inrena.gob.pe / mirandagilberto@yahoo.com

Morizaki Taura Antonio
Ingeniero Forestal egresado de la Universidad Nacional Agraria La Molina, con 28 años de experiencia en el sector público agrario, habiendo ocupado entre otros los cargos de Director General de la Oficina de Planificación del Instituto Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-INFOR en la década de los 80, Director General de Áreas Naturales Protegidas y Director General Forestal y de Fauna Silvestre del INRENA en los 90 y, últimamente desde junio del 2004 hasta julio del 2007, se desempeñó como Intendente Forestal y de Fauna Silvestre del mismo INRENA.
Email: amorizaki@inrena.gob.pe

Pérez Quezada Carlos Enrique
Ingeniero Industrial con Especialización en Marketing en la Universidad ESAN y Proyectos de Inversión Pública en la Universidad del Pacífico, también tiene estudios en el Instituto Nacional de Administración Pública de España. Experiencia empresarial, desarrollando actividades de marketing y ventas, diseño, mejora y optimización de procesos, diseño de sistemas de información y base de datos, recursos humanos, evaluación de productividad de personal y capacitación, formulación y evaluación de proyectos.
Email: ceperezq@gmail.com

Pineda Flores Maria del Pilar
Abogada y Magíster en Administración Pública. Especialista de la Oficina de Asesoría Jurídica. Experiencia en el Proyecto de Titulación de Tierras de agricultores en el interior del país y asesoría en temas legales.
Email: mpineda@inerna.gob.pe / ppinedaflores@yahoo.com

Portocarrero Honores Edwin
Economista, egresado de la Maestría en gestión Pública, especialista en Presupuesto Público, Diplomado en Gerencia de Proyectos y especialista en Formulación y Evaluación de Proyectos. Especialista de la Oficina de Planificación, Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación. Experiencia en programación, formulación y evaluación de presupuesto institucional, planes operativos y estratégicos. Elaboración de documentos de gestión institucional.
Email: eportocarrero@inrena.gob.pe

Reynaga Rivas Maximiliano
Ingeniero Forestal. Especialista Forestal que se desempeña en temas de aspecto técnico forestal. 25 años de experiencia profesional.
Email: mreynaga@inrena.gob.pe

Rodríguez Ulloa Ricardo A.

Ingeniero Industrial de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Master of Arts (M.A) y Estudios Doctorales en Administración Estratégica Sistémica por la Universidad de Lancaster - Inglaterra, ha seguido diplomados de postgrado en Calidad Total (AOTS, japon), en Dinámica de Sistemas (MIT, EE.UU), en Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos, Diseño y Evaluación de Proyectos Industriales (U. Bradford, Inglaterra) e Interactive Management (U. George Mason, EEUU). Gerente de la Oficina de Planificación. Experiencia Profesional como Presidente y Fundador del Instituto Andino de Sistemas (IAS), Director de la International Federation for Systems Research (IFSR), Presidente Honorario de la Asociación Latinoamericana de Sistémica (ALAS), Ex Director de la Sociedad Latinoamericana de Estrategia (SLADE), consultor internacional con más de 15 años de experiencia y profesor de prestigiosas universidades nacionales y extranjeras. En el año 2005 fue nominado Profesor Emblemático de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).
Email: rrodriguez@inrena.gob.pe / ias@iasvirtual.net

Gustavo Ruiz Pereyra

Ingeniero Forestal de la Universidad Nacional Agraria La Molina, con amplia experiencia en organizaciones gubernamentales y privadas de nivel nacional e internacional vinculadas a conservación y desarrollo sostenible, con especial énfasis en áreas naturales protegidas. A llevado Maestría en Ciencias (UNALM), Maestría en Filosofía y Maestría en Ciencias Forestales (Universidad de Yale - EE.UU); Doctorado en Filosofía (Universidad de Yale - EE.UU)
Email: gustavo.ruiz@aya.yale.edu

Salcedo Baquerizo Justo

Ingeniero Agrónomo. Especialista de la Intendencia de Recursos Hídricos, en donde participa en la elaboración y tratamiento de recursos naturales. Experiencia en gestión del manejo de recursos hídricos, elaboración de estudios y proyectos para el aprovechamiento sostenible de recursos naturales.
Email: jsalcedo@inrena.gob.pe / jsalcedo44@hotmail.com

Sánchez Aragones Luis Alberto

Ingeniero Agrícola, PhD en Investigación. Coordinador de Capacitación de la Intendencia de Recursos Hídricos. Experiencia profesional en sistemas de seguimiento y evaluación, desarrollo rural y gestión de recursos hídricos.
Email: lsanchez@inrena.gob.pe

Scheuch Rabinovich Helmut Theodor

Ingeniero Forestal. Director de la Unidad de Supervisión, Evaluación y Control de la Oficina de Supervisión de las Concesiones Forestales Maderables – OSINFOR, tiene a su cargo la ejecución de actividades de elaboración de planes de supervisión, evaluación de las concesiones forestales maderables, ejecución de actividades de control del cumplimiento de los contratos de concesiones forestales maderables.
Email: hscheuch@inrena.gob.pe

Serruto Bellido Guillermo

Ingeniero Agrónomo con maestría en Ciencias del Suelo y especialización en Gestión de cuencas hidrográficas. Director de Gestión de Cuencas Hidrográficas de la Intendencia de Recursos Hídricos, donde desempeña trabajos de investigación, así como en la delimitación y ordenamiento territorial por cuencas y elaboración de planes maestros; apoya la conformación, asesoramiento técnico y supervisión de los organismos de cuencas hidrográficas. Experiencia en estudios de inventarios y evaluación de recursos naturales, así como en gestión de recursos hídricos por cuencas hidrográficas.
Email: gserruto@inrena.gob.pe / gserruto@hotmail.com

Sierra Salcedo Rigoberto

Ingeniero Agrónomo con especialización en proyectos de desarrollo agrario. Asesor de Jefatura en temas organizacionales, gestión y recursos naturales. Cuarenta años de experiencia (veinticinco años en el sector público y quince en el sector privado).
Email: rsierra@inrena.gob.pe / rsierra@hotmail.com

Sobrevilla Gonzales Verónica

Ingeniero Forestal (UNCP), con estudios de Post Grado en Manejo Forestal en la Universidad Nacional Agraria de la Molina. Directora de la Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación de la Oficina de Planificación, con experiencia en temas de formulación de instrumentos de gestión, seguimiento y evaluación de planes, y programas, y racionalización, así como en manejo forestal; participación como representante del país en diversos talleres internacionales, relacionados con el tema forestal.
Email: vsobrevilla@inrena.gob.pe

Suárez Herrera Martín Cristian

Bachiller de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Inca Garcilazo de la Vega. Especialista de la Oficina de Planificación, Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación. Experiencia planificación estratégica, operativa, seguimiento y monitoreo de actividades y proyectos, determinación de indicadores de impacto, resultado, producto e insumo, principalmente en recursos naturales. En la elaboración de instrumentos de planificación en metodologías para el seguimiento, monitoreo y evaluación.
Email: msuarez@inrena.gob.pe

Se terminó de imprimir en
XXXXXX
dirección
Correo e.:
Teléfs:
Tiraje XXXX ejemplares
Julio del 2008